

**PENGARUH PELATIHAN DENGAN METODE BELAJAR  
BERDASARKAN MASALAH TERHADAP PENGETAHUAN  
DAN KETERAMPILAN KADER GIZI DALAM  
KEGIATAN POSYANDU**

**Studi Di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang**

***THE EFFECT OF PROBLEM BASED TRAINING ON KNOWLEDGE  
AND SKILLS OF NUTRITION CADRES IN POSYANDU  
ACTIVITIES***

***A Study in Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang***



**Tesis  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat S-2**

**Magister Gizi Masyarakat**

**Edy Sukiarko  
E4E 005 002**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
Juni  
2 0 0 7**

**PENGESAHAN TESIS**

Judul Penelitian : Pengaruh Pelatihan dengan Metode Belajar Berdasarkan Masalah terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu. (Studi di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)

Nama Mahasiswa : Edy Sukiarko

Nomor Induk Mahasiswa : E4E 005 002

telah diseminarkan pada tanggal 4 Mei 2007  
dan telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 4 Juni 2007  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Semarang, 6 Juni 2007

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Laksmi Widajanti, M.Si  
NIP. 132 011 375

dr. Martha I. Kartasurya, MSc, PhD  
NIP. 131 964 515

Mengetahui  
Program Studi Magister Gizi Masyarakat  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Ketua

Prof. dr. S. Fatimah Muis, MSc, SpGK  
NIP. 130 368 067

**Tesis ini Telah Diuji dan Dinilai  
Oleh Panitia Penguji pada  
Program Studi Magister Gizi Masyarakat  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro  
Pada tanggal 4 Juni 2007**

Moderator : Prof. dr. S. Fatimah Muis, MSc, SpGK

Notulis : Kris Diyah Kurniasari, SE

Penguji : I. Ir. Laksmi Widajanti, M.Si  
II. dr. Martha I. Kartasurya, MSc, PhD  
III. dr. Sri Achadi Nugraheni, M.Kes  
IV. dr. Bagus Widjanarko, MPH

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka

Semarang, 4 Juni 2007

Edy Sukiarko

## ABSTRAK

### **PENGARUH PELATIHAN DENGAN METODE BELAJAR BERDASARKAN MASALAH TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KADER GIZI DALAM KEGIATAN POSYANDU (Studi Di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)**

**Edy Sukiarko**

**Latar Belakang :** Kasus gizi buruk di Indonesia sulit untuk dapat diturunkan jika tingkat kemampuan kader gizi di Posyandu masih rendah. Sehingga dibutuhkan pelatihan untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader gizi. Metode Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) merupakan salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan peserta latih. Namun demikian selama ini metode BBM belum pernah digunakan untuk pelatihan kader gizi.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode BBM terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang.

**Metode :** Penelitian ini termasuk dalam jenis kuasi eksperimen dengan rancangan penelitian *non-randomized control group pretest posttest design*. Penelitian dilakukan terhadap 33 kader gizi yang mendapatkan pelatihan BBM sebagai kelompok perlakuan dan 33 kader gizi mendapatkan pelatihan Konvensional sebagai kelompok kontrol. Variabel bebas penelitian adalah pelatihan BBM dan variabel terikatnya pengetahuan dan keterampilan kader gizi. Rerata skor pengetahuan dan keterampilan diukur tiga kali, pretes, segera setelah pelatihan selesai (postes 1) dan 2 bulan setelah pelatihan selesai (postes 2). Skor pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan untuk masing-masing kelompok dibedakan dengan *paired t-test*, dilanjutkan dengan *independent sample t-test*, dan taraf signifikansi  $p < 0,05$ . Analisis data menggunakan komputer, dengan program SPSS *version 10,0 for windows*.

**Hasil :** Metode BBM meningkatkan rerata skor pengetahuan saat postes 1 dan postes 2, sedangkan metode Konvensional hanya meningkatkan pengetahuan saat postes 1. Rerata skor keterampilan kelompok BBM lebih tinggi dibandingkan kelompok Konvensional saat postes 1 dan postes 2. Terjadi peningkatan rerata skor keterampilan kader gizi dari postes 1 ke postes 2 pada kelompok BBM, sedangkan pada kelompok Konvensional tidak.

**Simpulan :** Pelatihan dengan metode BBM lebih meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu dibandingkan metode Konvensional.

**Kata Kunci :** Belajar Berdasarkan Masalah, Pelatihan, Pengetahuan, Keterampilan, Kader gizi, Posyandu.

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF PROBLEM BASED TRAINING ON KNOWLEDGE AND SKILLS OF NUTRITION CADRES IN POSYANDU ACTIVITIES (A Study in Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)

Edy Sukiarko

**Background :** Protein Energy Malnutrition (PEM) in Indonesia is difficult to overcome if nutrition cadres in Posyandu are low in their knowledge and skills. Therefore training to increase knowledge and skills of the nutrition cadres is urgently needed. Problem based learning method is one of the effective methods to improve the skills of training participants. However, this method has never been used in training on the nutrition cadres.

**Objective :** This study aimed to investigate the effect of problem based training on improving knowledge and skills of nutritional cadres in Posyandu activities in *Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang*.

**Methods :** This study was a quasy experimental research using non-randomized control group pre test-post test design. Thirty-three cadres in treatment group were trained using problem based method, while the other 33 cadres were trained using conventional method. The independent variable in this study was the problem based training method and the dependent variables were knowledge and skills of the nutrition cadres. The score of knowledge and skills were measured three times, at baseline, exactly after the training (post test 1), and at two months after the training finished (post test 2). The score of knowledge and skill of the cadres before and after training were compared by paired t-test in each group, followed by independent t-test between the groups. The level of significance used was a p-value of  $< 0,05$ . SPSS program version 10,0 was used for data analysis.

**Results :** The results showed that problem based learning method improved the mean score knowledge on post test 1 and 2, but the conventional method only improved the mean score of knowledge at post test 1. The mean score of skills in problem based training group was higher than the conventional group at post test 1 and post test 2. There was an increase in the mean score of skills in problem based training group from post test 1 to post test 2, but not in the conventional training group.

**Conclusion :** Problem based training increased knowledge and skills of nutrition cadres in Posyandu activities higher than the conventional training.

**Keywords :** Problem based learning, Training, Knowledge, Skills, Nutrition Cadres, Posyandu.

**RINGKASAN**  
**PENGARUH PELATIHAN DENGAN METODE BELAJAR BERDASARKAN**  
**MASALAH TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KADER GIZI**  
**DALAM KEGIATAN POSYANDU**  
**(Studi Di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)**

**Edy Sukiarko**

Pemantauan pertumbuhan dan status gizi anak di masyarakat telah dilaksanakan di Indonesia sejak Tahun 1978 melalui Program Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK). Dalam lima tahun terakhir program UPGK telah diintegrasikan dalam kegiatan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Posyandu mempunyai peran penting sebagai salah satu kegiatan sosial bagi ibu-ibu untuk memantau tumbuh kembang anak.

Salah satu penyebab terjadinya kasus gizi buruk pada masyarakat adalah kurang berfungsinya lembaga-lembaga sosial dalam masyarakat, seperti Posyandu sehingga berakibat pemantauan gizi pada anak dan ibu hamil tidak berjalan sebagaimana mestinya. Penimbangan berat badan anak yang seharusnya sebagai kegiatan pokok Posyandu hanya menjadi kegiatan sampingan. Penyebab kurang berfungsinya Posyandu karena kemampuan kader di Posyandu yang masih rendah.

Pelaksanaan Posyandu yang satu bulan sekali tergantung pada keberadaan serta dorongan petugas kesehatan dan aktivitas dari para kader Posyandu. Namun demikian tingkat kemampuan, ketelitian dan akurasi data yang dikumpulkan kader masih rendah, serta 90% kader membuat kesalahan. Salah satu kesalahan kader yang paling sering dijumpai adalah teknik penimbangan yang kurang tepat. Lebih jauh lagi, hanya 40,7% kader yang tahu

manfaat Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk konseling gizi. Hasil survei pendahuluan bulan September 2006 pada 7 (tujuh) Posyandu di Kecamatan Tempuran, menunjukkan 62,5% kader gizi tidak melakukan penimbangan balita sesuai prosedur dan 70,8% kader gizi belum dapat mengisi KMS dengan benar. Agar kader di Posyandu dapat melakukan penimbangan lebih akurat, perlu pelatihan dan supervisi yang memadai serta penggantian kader yang minimal.

Pembinaan kader merupakan sarana penting dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam kegiatan Posyandu. Kader yang terampil akan sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan Posyandu, sehingga informasi dan pesan-pesan gizi akan dapat dengan mudah disampaikan kepada masyarakat.

Selama ini kader telah memperoleh pelatihan dasar dan penyegaran tentang kegiatan pelayanan di Posyandu dengan pendekatan Konvensional, yaitu pelatihan yang diberikan secara ceramah dan tanya jawab oleh pelatih. Salah satu kelemahan dari metode konvensional adalah hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi tidak meningkatkan keterampilan peserta latih.

Metode pelatihan Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) merupakan salah satu alternatif yang dapat dipergunakan untuk mengatasi kelemahan metode pelatihan Konvensional yang saat ini sering digunakan untuk pelatihan kader. Prinsip metode BBM adalah suatu konsep pendekatan proses belajar mengajar yang bermula dari masalah peserta, sehingga peserta dapat mandiri untuk mencari pemecahan masalahnya. Di samping itu metode BBM mempergunakan modul sebagai cara penyampaian materi, dimana materi disusun sedemikian



rupa sehingga peserta aktif dalam mempelajarinya. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa dibandingkan metode pelatihan yang lain, metode BBM lebih dapat meningkatkan keterampilan petugas kesehatan dalam melaksanakan tugasnya.

Dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan adakah pengaruh pelatihan dengan metode Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dalam hal metode untuk kegiatan pelatihan kader gizi dalam pengelolaan pelayanan Posyandu.

Hipotesis penelitian ini adalah ; (1) Ada pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu, (2) Ada pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasy experimental* dengan rancangan penelitian *non-randomized control group pretest posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kader gizi sebanyak 164 orang yang berada di Kecamatan Tempuran. Sampel penelitian adalah populasi yang terpilih secara *purposive* dengan pertimbangan bersedia mengikuti pelatihan selama 2 hari penuh dan rumah kader gizi mudah dijangkau sarana transportasi, sehingga diperoleh sampel sebanyak 33 kader gizi untuk kelompok BBM dan 33 kelompok Konvensional, setiap Posyandu diambil satu kader gizi. Variabel

bebas dalam penelitian ini adalah pelatihan dengan metode BBM dan variabel terikatnya pengetahuan dan keterampilan kader gizi.

Alat ukur penelitian berupa kuesioner untuk mengukur pengetahuan kader gizi dan daftar tilik untuk mengukur keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu. Sebelum penelitian, pada alat ukur tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas variabel pengetahuan menunjukkan dari 35 butir pertanyaan yang diuji, ada 31 butir pertanyaan yang valid dengan kisaran nilai koefisien korelasi *product moment* antara 0,448 – 0,677. Sedangkan dari 22 butir keterampilan, ternyata 20 butir keterampilan valid dengan kisaran nilai koefisien korelasi *product moment* antara 0,491 – 0,789. Hasil uji reliabilitas nilai *alpha cronbach* untuk variabel pengetahuan sebesar 0,9209, sedangkan variabel keterampilan sebesar 0,9086, berarti alat ukur variabel pengetahuan dan keterampilan dapat diandalkan. Uji statistik yang digunakan untuk mengolah data adalah *chi square*, *independent sample t-test*, dan *paired t-test*.

Karakteristik merupakan salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang. Hasil uji statistik *chi square* antara karakteristik kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional seperti umur, pendidikan, status perkawinan, status pekerjaan, lama menjadi kader dan pelatihan yang pernah diikuti menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Sedangkan hasil uji statistik dengan *independent t-test* pada pengetahuan dan keterampilan kader gizi kelompok BBM dan Konvensional pada saat sebelum pelatihan (pretes) juga menunjukkan tidak ada perbedaan. Hal ini berarti pengetahuan dan keterampilan kedua kelompok

tersebut mempunyai kondisi awal yang sama. Penelitian *quasy experimental* dengan menggunakan sampel yang diambil secara *purposive* harus memiliki kesetaraan karakteristik.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM sebelum pelatihan adalah 68,42 dan kelompok Konvensional adalah 69,20. Hasil analisis nilai rerata skor pengetahuan menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p>0,05$ ) antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional saat pretes. Kelompok BBM dan kelompok Konvensional mempunyai nilai skor pengetahuan yang sama karena semua kader gizi di Kecamatan Tempuran telah mendapatkan pelatihan Kader yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dan Puskesmas Tempuran pada Tahun 2005, sehingga masih mempunyai retensi pengetahuan yang cukup. Kader gizi dalam kedua kelompok ternyata 48,5% telah mengikuti pelatihan dasar kader, sedangkan 51,5% telah mengikuti penyegaran kader. Adanya informasi atau pengetahuan yang sering dan berulang-ulang dapat meningkatkan retensi pengetahuan seseorang.

Pada saat postes<sup>1</sup> yaitu segera setelah pelatihan selesai, rerata skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM sebesar 77,61 dan kelompok Konvensional sebesar 71,64, hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ( $p<0,05$ ). Analisis tersebut menunjukkan adanya pengaruh belajar menggunakan metode BBM terhadap pengetahuan kader gizi. Untuk nilai rerata skor pengetahuan pada saat postes 2 yaitu setelah 2 bulan pelatihan, untuk kelompok BBM adalah sebesar 85,22 dan kelompok Konvensional sebesar 72,68, uji statistik menunjukkan adanya perbedaan ( $p<0,05$ ).

Kader gizi yang mendapat pelatihan dengan metode BBM mengalami peningkatan pengetahuan yang cukup tinggi dalam kegiatan Posyandu baik dari pretes ke postes 1 dan postes 2, sedangkan pada kelompok Konvensional meningkat dari pretes ke postes 1, tetapi cenderung tetap pada postes 2. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode BBM meningkatkan secara bermakna skor pengetahuan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita.

Hasil kegiatan tutorial, pada kelompok BBM dapat dilihat dari selisih antara hasil postes 1 dan postes 2. Rerata skor pengetahuan pada postes 1 adalah sebesar 77,61 persen, sedangkan pada postes 2 sebesar 85,22 persen, selisih tersebut sebesar 7,61 persen. Berarti tutorial yang dilaksanakan oleh bidan di desa terhadap kader gizi setiap dua minggu sekali setelah pelatihan akan meningkatkan pengetahuan kader gizi sekitar 7,61 persen.

Kegiatan tutorial akan memberikan motivasi untuk mempelajari modul-modul dengan serius. Motivasi merupakan adanya kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi ke arah tujuan yang dikondisikan oleh kemampuan untuk memenuhi upaya-upaya kebutuhan individual. Meskipun terjadi perbedaan rerata skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional, tetapi pada kelompok Konvensional terjadi peningkatan pengetahuan dari pretes ke postes 1 secara bermakna. Pendidikan kesehatan dalam jangka waktu pendek dapat menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan individu, kelompok dan masyarakat.

Dari penelitian ini proses belajar dengan metode BBM mengandalkan pengalaman belajar secara mandiri dan menitik-beratkan pada kemampuan kader gizi dalam mencari sumber informasi tentang program kegiatan di

Posyandu guna meningkatkan pengetahuannya. Belajar berdasarkan masalah merupakan metode pembelajaran dimana peserta sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student-centered learning*. Pembelajaran *student-centered learning* pada hakekatnya pembelajaran yang memfokuskan pada kebutuhan-kebutuhan peserta sehingga berdampak pada perancangan kurikulum, isi pembelajaran dan aktivitas dalam pembelajaran peserta.

Sedangkan pada metode Konvensional informasi tentang program kegiatan di Posyandu telah disajikan, sehingga kader gizi tinggal menyerap saja sesuai kemampuannya. Dalam prakteknya, metode Konvensional mempunyai ciri *teacher-centered*, yaitu cenderung menimbulkan ketergantungan peserta pada pelatih, sehingga hasil belajar sangat dipengaruhi oleh pelatihnya.

Metode BBM merupakan ciri pembelajaran orang dewasa, karena belajar orang dewasa mempunyai ciri-ciri : peserta mempunyai kebebasan berbuat untuk belajar, belajar untuk mengatasi masalah, belajar secara aktif dan bekerjasama dalam proses belajar, serta belajar itu merupakan suatu kebutuhan peserta. Kader gizi sebagai sosok orang dewasa memerlukan metode belajar yang cocok agar proses belajarnya mempunyai dampak pada perubahan perilakunya. Dalam proses belajar yang diterapkan dengan metode BBM, kader gizi lebih dipacu untuk mendalami pengetahuan secara intensif dengan mengaktifkan pengetahuan yang dimiliki, mengolah dan mengorganisasikan pengetahuan sehingga pengetahuan dapat tertahan dengan erat dalam sistem penyimpan pengetahuan dan sulit dilupakan.

Peningkatan pengetahuan kader gizi melalui pelatihan sangat diperlukan agar kader gizi mampu mengelola kegiatan Posyandu sesuai dengan kemampuannya, karena pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi pembentukan tindakan seseorang. Hasil penelitian diperoleh rerata skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan saat pretes, untuk kelompok BBM sebesar 63,10 dan kelompok Konvensional sebesar 61,97. Uji statistik *independent t-test* antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional menunjukkan tidak adanya perbedaan pada saat pretes. Hal ini menunjukkan kemampuan yang seimbang antara kedua kelompok dalam kegiatan penimbangan balita di Posyandu pada saat sebelum pelatihan. Namun pada saat postes 1 rerata skor keterampilan untuk kelompok BBM sebesar 80,15 dan kelompok Konvensional sebesar 62,80. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok. Pada postes 2 rerata skor keterampilan kader gizi kelompok BBM adalah 84,77 dan kelompok Konvensional adalah 63,26. Hasil uji statistik juga menunjukkan adanya perbedaan.

Pada pengamatan ulang rerata skor keterampilan secara serial, didapatkan bahwa kader gizi kelompok BBM mengalami peningkatan skor keterampilan yang cukup tinggi baik dari pretes ke postes 1, postes 1 ke postes 2 dan pretes ke postes 2, sedangkan pada kelompok Konvensional tidak terdapat peningkatan dari pretes ke postes 1, postes 1 ke postes 2 dan pretes ke postes 2. Peningkatan skor keterampilan pada kelompok BBM terlihat dari perbandingan rerata skor saat sebelum pelatihan (pretes), kader hanya mampu

melakukan 63,10 persen tugasnya, setelah mendapat pelatihan kader gizi mampu melakukan 80,15 persen. Terjadi peningkatan sebesar 17,05 persen.

Setelah kegiatan tutorial pada kelompok BBM terjadi selisih antara hasil postes 1 dan postes 2, nilai rerata skor keterampilan pada postes 1 adalah sebesar 80,15 persen, sedangkan pada postes 2 sebesar 84,77 persen, selisih tersebut sebesar 4,62 persen. Berarti kegiatan tutorial setiap dua minggu sekali yang dilakukan setelah pelatihan meningkatkan keterampilan kader gizi yang cukup tinggi yaitu sekitar 4,62 persen.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode BBM meningkatkan secara bermakna nilai skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita. Pada prinsipnya terdapat 3 harapan pokok dalam penerapan metode BBM, yaitu pertama kader gizi memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan, kedua mempunyai kebiasaan menggali pengetahuan secara mandiri dan ketiga mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan.

Pelatihan kader gizi dengan metode BBM ternyata meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam kegiatan di Posyandu, namun pemantauan kegiatan di Posyandu oleh petugas diharapkan tetap dilaksanakan secara berkesinambungan agar pengetahuan dan keterampilan kader gizi tetap terjaga. Petugas kesehatan yang menjadi pembina kader gizi di Posyandu diharapkan lebih memperhatikan keterampilan kader dengan terlibat secara aktif dan menyeluruh dalam kegiatan Posyandu. Bimbingan dan supervisi dari petugas kesehatan ternyata akan berpengaruh terhadap peningkatan

pengetahuan dan keterampilan kader gizi dan angka kunjungan balita di Posyandu, sehingga berdampak pada peningkatan status gizi balita.

Meskipun pelatihan dengan metode BBM lebih meningkatkan penyerapan materi dari sasaran serta dimungkinkan pengembangan materi semaksimal mungkin sesuai dengan bahan ajaran yang tersedia. Namun pelatihan dengan metode BBM mempunyai kelemahan yaitu apabila peserta tidak mampu untuk mengembangkan bahan ajaran, maka proses belajar akan menjadi tidak menarik, sehingga peserta dapat terbawa ke dalam situasi Konvensional dan tutor berubah fungsi menjadi pemberi ceramah sebagaimana di kelas yang lebih besar. Belajar dengan metode BBM memerlukan pengajar yang banyak, biaya pelaksanaan yang tinggi dan apabila bahan ajaran yang tersedia terbatas, maka peserta kurang dapat mengembangkan materi pelatihan.

Penelitian ini menyimpulkan : (1) Pelatihan dengan metode BBM meningkatkan pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu dan mempertahankan pengetahuan lebih lama dibandingkan dengan metode Konvensional (2) Pelatihan dengan metode BBM meningkatkan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu, sedangkan metode Konvensional tidak meningkatkan keterampilan kader gizi.



## RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas :

Nama : Edy Sukiarko

Tempat, Tanggal Lahir : Kendal, 19 September 1965

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Perumahan Departemen Kesehatan (Depkes)  
Blok D4/1 Magelang

### B. Riwayat Pendidikan :

1. SDN Pegulon 1 Kendal, tamat tahun 1979
2. SMPN 2 Kendal, tamat tahun 1983
3. SMA PGRI Kendal, tamat tahun 1985
4. Akademi Gizi Depkes Yogyakarta, tamat tahun 1988
5. Sarjana Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Diponegoro Semarang, tamat tahun 2000

### C. Riwayat Pekerjaan :

1. Staf Tehnis Bina Program Balai Pelatihan Kesehatan (Bapelkes) Salaman Magelang, Tahun 1989 s/d 1996
2. Widyaaiswara (Jabatan Fungsional) Bapelkes Salaman Magelang, Tahun 1997 s/d sekarang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Magister Gizi Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Prof. dr. Siti Fatimah Muis, M.Sc, Sp.GK, Ketua Program Studi Magister Gizi Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Diponegoro yang telah memberikan dorongan dan bimbingan selama perkuliahan.
2. Ir. Laksmi Widajanti, M.Si, selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dari awal hingga terselesaikan tesis ini.
3. dr. Martha I Kartasurya, M.Sc,PhD, selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dari awal hingga terselesaikan tesis ini.
4. dr. Bagoes Widjanarko, MPH dan dr. Sri Achadi Nugraheni, M.Kes, selaku Penguji yang telah memberikan masukan pada tesis ini.
5. Prof. Dr. dr. Satoto, Sp.GK (almarhum) dan Toto Castro,SKM,M.Kes (almarhum) atas petunjuk, arahan dan dorongan yang diberikan kedua beliau semasa hidupnya kepada penulis.

6. Para Dosen Magister Gizi Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Diponegoro yang penulis hormati, atas segala ilmu yang telah diberikan selama penulis menjalani pendidikan.
7. Camat Tempuran dan Kepala Puskesmas Tempuran Kabupaten Magelang yang telah memberikan izin, membantu kelancaran, dan memberi dorongan semangat kepada penulis selama penelitian dalam rangka pembuatan tesis.
8. Rekan-rekan Tim Pelatih dari Balai Pelatihan Kesehatan Salaman, Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dan Puskesmas Tempuran Kabupaten Magelang yang telah membantu pelaksanaan penelitian penulis dari awal sampai selesai.
9. Tim Tutor dari Bidan di Desa Kecamatan Tempuran yang telah membantu dengan penuh kesabaran dalam kegiatan tutorial kader gizi selama penelitian.
10. Para Bidan di Desa Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang yang telah membantu pelaksanaan penelitian dari awal sampai selesai.
11. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Magister Gizi Masyarakat Program Pascasarjana Undip Semarang Angkatan 2005, Rinaningsih, SKM, Siti Zulaekah A, Diana Nur Afifah, STP dan Wachyudin, DCN atas kerjasama yang baik dan mengisi hari-hari perkuliahan dengan rasa persaudaraan.
12. Fifi Nurhayati, SKM, Kris Diah Kurniasari, SE dan Samuji yang telah banyak membantu penulis dengan penuh kesabaran dan mengisi dihari-hari perkuliahan dengan rasa persaudaraan.

13. Kader gizi di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang sebagai responden yang telah banyak membantu dalam proses penelitian.
14. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis.

Selain itu penulis juga menyampaikan terima kasih kepada yang teramat penulis sayangi yaitu Ananda Khairunissa Permata Hati dan Muhammad Bintang Nabila, serta tidak lupa isteri tercinta Eli Sabena, SKM atas dukungan, semangat, pengorbanan dan perhatiannya, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Sebagai akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 4 Juni 2007

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS .....	ii
HALAMAN KOMISI PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
RINGKASAN .....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	xvii
KATA PENGANTAR .....	xviii
DAFTAR ISI .....	xxi
DAFTAR TABEL .....	xxv
DAFTAR GAMBAR .....	xxvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxviii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	 1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	 8
A. Pelatihan.....	8

1. Pengertian Pelatihan .....	8
2. Tujuan Pelatihan .....	9
3. Langkah-langkah Pelatihan .....	10
4. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Pelatihan.....	12
B. Metode Pelatihan .....	14
1. Metode Konvensional atau Ceramah Tanya Jawab .....	15
2. Metode Belajar Berdasarkan Masalah.....	16
C. Konsep Belajar .....	19
D. Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) .....	20
1. Pengertian dan Lingkup Kegiatan.....	20
2. Tujuan Posyandu.....	21
3. Sasaran dan Tempat Pelaksanaan .....	21
4. Ketersediaan Sumber Daya Posyandu .....	21
5. Pengelolaan Kegiatan Posyandu .....	23
6. Kategori Posyandu .....	25
E. Kader Gizi .....	26
F. Pengetahuan .....	30
1. Pengertian Pengetahuan .....	30
2. Tingkatan Pengetahuan.....	31
G. Keterampilan .....	33
H. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Keterampilan.....	35
I. Kerangka Teori .....	39
J. Kerangka Konsep .....	40

K. Hipotesis .....	40
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	41
B. Lokasi Penelitian .....	42
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
D. Besar Sampel .....	44
E. Variabel Penelitian .....	45
F. Definisi Operasional.....	46
G. Alat Ukur .....	48
H. Prosedur Pengambilan Data .....	48
I. Uji Validitas dan Reliablilitas .....	54
J. Analisis Data .....	55
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>56</b>
A. Hasil .....	56
1. Gambaran Daerah Penelitian.....	56
2. Karakteristik Kader Gizi.....	56
3. Pengukuran Hasil Pelatihan .....	58
4. Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Kader Gizi .....	65
B. Pembahasan .....	72
1. Karakteristik Kader Gizi.....	72
2. Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Kader Gizi .....	73
3. Pengaruh Pelatihan Terhadap Keterampilan Kader Gizi .....	77

4. Keterbatasan Penelitian .....	82
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Simpulan.....	83
B. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>92</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Deskripsi Beberapa Penelitian yang Pernah Dilakukan .....	6
2. Karakteristik Kader Gizi Kelompok BBM dan Kelompok Konvensional...	57
3. Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu Sebelum Perlakuan .....	58
4. Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi pada saat Pretes .....	59
5. Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu Sebelum Perlakuan .....	59
6. Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi pada saat pretes .....	60
7. Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu pada saat Postes 1 .....	61
8. Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi pada saat Postes 1 ...	61
9. Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu Pada saat Postes 1 .....	62
10. Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi pada saat Postes 1 ...	62
11. Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu pada saat Postes 2 .....	63
12. Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi pada saat Postes 2 ...	64
13. Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu pada saat Postes 2.....	64
14. Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi pada saat Postes 2 ...	65
15. Beda Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu Pada Kelompok BBM Sebelum dan Sesudah Pelatihan .....	66
16. Beda Pengetahuan Kader dalam Kegiatan Posyandu pada Kelompok Konvensional Sebelum dan Sesudah Pelatihan .....	67

17. Beda Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu pada Kelompok BBM Sebelum dan Sesudah Pelatihan ..... 69
18. Beda Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu pada Kelompok Konvensional Sebelum dan Pelatihan..... 70

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Siklus Pelatihan .....	11
2. Grafik Retensi Hasil Belajar .....	38
3. Kerangka Teori Proses Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi	39
4. Kerangka Konsep Penelitian .....	40
5. Grafik Peningkatan Nilai Rerata Skor Pengetahuan Kader Gizi Dalam Kegiatan Posyandu Berdasarkan Pengamatan Ulang .....	68
6. Grafik Peningkatan Nilai Rerata Skor Keterampilan Kader Gizi Dalam Kegiatan Penimbangan di Posyandu Berdasarkan Pengamatan Ulang	71



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Alur Penelitian .....	92
2. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden .....	93
3. Kuesioner Penelitian .....	94
4. Kuesioner Pengetahuan Kader Gizi Dalam Kegiatan Posyandu .....	95
5. Daftar Tilik Keterampilan Kader Gizi Dalam Kegiatan Posyandu.....	99
6. Hasil Survei Pendahuluan Praktek Penimbangan Balita di Posyandu Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang .....	101
7. a. Gambar Cara Memasang Dacin yang Salah .....	102
b. Gambar Cara Memasang Dacin yang Benar .....	102
c. Gambar Kader Gizi Sedang Melaksanakan Uji Pengetahuan.....	102
d. Gambar Kader Gizi Sedang Mengikuti Penyegaran Pelatihan dengan Metode BBM .....	102
e. Gambar Kesalahan Menimbang Anak .....	102
f. Gambar Kader Gizi Sedang Melaksanakan Uji Keterampilan .....	102
g. Gambar Kader Gizi Kelompok BBM sedang Membahas Skenario Hasil Penimbangan Balita .....	103
h. Gambar Kader Gizi Sedang Mengikuti Pelatihan dengan Metode Konvensional.....	103
i. Gambar Kader Gizi Kelompok BBM sedang Melakukan praktek Penimbangan Balita .....	103
j. Gambar Kader Gizi Sedang Berdiskusi dalam Kegiatan Tutorial .....	103
k. Gambar Kegiatan Tutorial oleh Bidan di Desa terhadap Kader Gizi Kelompok BBM di Posyandu .....	103
l. Gambar Praktek Kegiatan Penimbangan dalam Tutorial oleh Bidan di desa terhadap Kader Gizi .....	103
8. Hasil Uji Statistik .....	104
9. Surat Perijinan Penelitian .....	105
10. Peta Kecamatan Tempuran .....	106
11. Jadwal Pelatihan Kader, Perincian Anggaran dan Aktifitas Kader Gizi ..	107
12. Modul Pelatihan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu .....	108

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pemantauan pertumbuhan dan status gizi anak di masyarakat telah dilaksanakan di Indonesia sejak Tahun 1978 melalui Program Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK). Perkembangan selanjutnya kegiatan UPGK diintegrasikan dalam Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Posyandu mempunyai peran penting sebagai salah satu kegiatan sosial bagi ibu-ibu untuk memantau tumbuh kembang anak (Satoto dkk, 2002 : 17-23). Tujuan Posyandu adalah mempercepat penurunan angka kematian bayi dan anak balita, di samping itu Posyandu merupakan strategi yang tepat untuk menjaga kelangsungan hidup anak sejak dalam kandungan sampai usia balita dan untuk membina tumbuh kembang anak secara sempurna baik fisik maupun mental (Departemen Dalam Negeri RI, 2001).

Krisis ekonomi pada tahun 1997 berdampak pada kegiatan Posyandu, jumlah kunjungan balita di Posyandu yang semula diperkirakan 60 – 70 persen menurun menjadi 30 – 40 persen. Hal ini sebagai indikator menurunnya partisipasi masyarakat untuk membawa balitanya ke Posyandu. (Departemen Kesehatan RI, 2000 : 4 – 5). Salah satu penyebab terjadinya kasus gizi kurang pada masyarakat adalah kurang berfungsinya lembaga-lembaga sosial dalam masyarakat, seperti Posyandu sehingga berakibat pemantauan gizi pada anak dan ibu hamil tidak berjalan sebagaimana mestinya (Soekirman, 2000 : 8).

Hasil penelitian tahun 2002, pada 72 Posyandu di Jawa Barat dan Jawa Tengah menunjukkan hanya sekitar 30% kegiatan Posyandu dilaksanakan dengan benar. Tingkat kemampuan, ketelitian dan akurasi data yang dikumpulkan kader masih rendah, serta 90% kader membuat kesalahan. Salah satu kesalahan kader yang paling sering dijumpai adalah teknik penimbangan yang kurang tepat. Lebih jauh lagi, hanya 40,7% kader yang tahu manfaat Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk konseling gizi. Agar kader di Posyandu dapat melakukan penimbangan lebih akurat, perlu pelatihan dan supervisi yang memadai serta penggantian kader yang minimal (Satoto dkk, 2002 : 17 - 23).

Kelancaran kegiatan Posyandu diduga sangat erat kaitannya dengan keaktifan kader sebagai pelaksananya (Depdagri, 1999). Oleh karena itu, kegiatan pendidikan dan pelatihan pada kader gizi di Posyandu dengan pendekatan pelatihan penimbangan dan pencatatan pertumbuhan berat badan anak pada KMS serta mengartikan KMS dengan baik, merupakan kunci keberhasilan Posyandu (Soekirman, 2001).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Bina Gizi Masyarakat dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKM UI) 1998, didapatkan bahwa pembinaan kader merupakan sarana penting dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam kegiatan Posyandu. Kader yang terampil akan sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan Posyandu, sehingga informasi dan pesan-pesan gizi akan dapat dengan mudah disampaikan kepada masyarakat.

Berdasarkan Laporan Bulanan Puskesmas Tempuran Tahun 2005, keadaan di Kecamatan Tempuran terdiri dari 15 desa dengan jumlah Posyandu 72 buah berstratifikasi Posyandu Madya yaitu Posyandu yang perlu ditingkatkan kinerjanya dengan pelatihan ulang. Revitalisasi Posyandu sudah dilaksanakan tahun 2005 pada 197 orang kader. Kader yang aktif cukup banyak yaitu 164 orang dengan motivasi yang baik, karena ada pemberian imbalan berupa pelayanan kesehatan secara cuma-cuma. Menurut hasil penelitian Notoatmodjo (1995) terbukti imbalan dapat membuat kader menjadi lebih giat dalam melaksanakan tugasnya. Di Kecamatan Tempuran prevalensi status gizi kurang 18,5%, status gizi buruk 1,32% dan rata-rata balita yang naik timbangannya (N/D) adalah 60,49%, nilai-nilai ini masih berada di bawah Kecamatan lain di Kabupaten Magelang. Menurut Trintrin (2003), prevalensi gizi kurang pada anak balita yang masih tinggi merupakan cerminan pemantauan pertumbuhan balita yang belum optimal di Posyandu.

Hasil survei pendahuluan bulan September 2006 oleh peneliti dibantu ahli gizi Puskesmas Tempuran yang melakukan pengamatan pada 7 (tujuh) Posyandu di Kecamatan Tempuran. Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa dari 24 kader gizi yang diuji coba melakukan penimbangan ternyata 15 (62,5%) kader gizi tidak melakukan penimbangan balita sesuai prosedur dan 17 (70,8%) kader gizi tidak dapat mengisi KMS dengan benar.



Selama ini kader telah memperoleh pelatihan dasar dan penyegaran tentang kegiatan pelayanan di Posyandu. Pendekatan yang digunakan dalam pelatihan dasar dan penyegaran kader tersebut adalah pendekatan Konvensional, yaitu pelatihan yang diberikan secara ceramah dan tanya jawab. Salah satu kelemahan dari metode Konvensional adalah hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi tidak meningkatkan keterampilan peserta latih (Balai Pelatihan Kesehatan Salaman, 1997 : 23).

Menurut Sanusi (1991), metode pelatihan Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) merupakan salah satu alternatif yang dapat dipergunakan mengatasi kelemahan metode pelatihan Konvensional. Karena metode BBM adalah suatu konsep pendekatan proses belajar mengajar yang bermula dari masalah. Burhn (1992) dan Sanusi (1991) menunjukkan bahwa pemilihan masalah dalam metode BBM merupakan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas para peserta, sehingga peserta dapat mandiri untuk mencari pemecahan masalahnya. Di samping itu metode BBM mempergunakan modul sebagai cara penyampaian materi. Materi disusun sedemikian rupa sehingga peserta aktif dalam mempelajarinya. Pelatih hanya memberikan pengarahannya pada awal pengajaran, dan selanjutnya pelatih berfungsi sebagai nara sumber (Harsono, dkk., 1996 : 22 – 27). Hasil penelitian Virgilio (1993), menunjukkan bahwa dibandingkan metode pelatihan yang lain, metode BBM lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan petugas kesehatan dalam melaksanakan tugasnya. Dengan demikian tujuan pelatihan menggunakan metode BBM dapat meningkatkan

keterampilan kader sehingga kinerja Posyandu meningkat dan berdampak pada peningkatan status gizi balita.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan adakah pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah (BBM) terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum :**

Untuk mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang.

### **2. Tujuan Khusus :**

- a. Mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.
- b. Mengetahui pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Instansi Pemerintah :**

Memberikan masukan bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dalam hal metode untuk kegiatan pelatihan kader gizi dalam pengelolaan pelayanan Posyandu.

## 2. Bagi Peneliti

Sebagai bagian tugas peneliti dalam kegiatan di bidang pendidikan dan pelatihan serta pengabdian kepada masyarakat

## 3. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi informasi dan masukan bagi penelitian lain yang ingin melakukan penelitian tentang pengaruh metode pelatihan terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu belum pernah dilakukan oleh peneliti lain, akan tetapi ada beberapa penelitian yang pernah dilakukan seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Deskripsi Beberapa Penelitian yang Pernah Dilakukan**

Peneliti	Disain dan Sampel	Variabel	Hasil
Mujianto (1998)	<i>Quasy experimental dengan Non-randomized control group pretest posttest design</i> pada kader dan usia lanjut (Usila)	Variabel bebas : pelatihan partisipatif Variabel terikat : pengetahuan tentang penyakit hipertensi, keterampilan monitoring tekanan darah usia lanjut dan penyuluhan kepada usia lanjut	Pelatihan partisipatif berpengaruh terhadap pengetahuan tentang penyakit hipertensi dan keterampilan monitoring tekanan darah pada usila
Widodo (1998)	<i>Quasy experimental dengan Non-randomized control group pretest posttest design</i> pada kader Usaha Kesehatan Gigi Masyarakat Desa (UKGMD)	Variabel bebas : pelatihan dengan diskusi kelompok Variabel terikat : pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam meningkatkan cakupan kegiatan	Pelatihan dengan metode diskusi kelompok meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader UKGMD

<b>Peneliti</b>	<b>Disain dan Sampel</b>	<b>Variabel</b>	<b>Hasil</b>
Kurrachman (2003)	<i>Quasy experimental</i> dengan <i>Non-randomized control group pretest posttest design</i> pada mahasiswa Jurusan Gizi	Variabel bebas : pelatihan pengukuran status gizi di posyandu dan palpasi gondok Variabel terikat : pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang pengukuran status gizi dan palpasi gondok	Ada perbedaan bermakna pengetahuan dan keterampilan mengukur status gizi balita dan palpasi gondok antara mahasiswa yang mendapat pelatihan dan tidak mendapat pelatihan
Zulkarnaini (2003)	<i>Quasy experimental</i> dengan <i>Non-randomized control group pretest posttest design</i> pada murid Sekolah Dasar	Variabel bebas : Pendidikan Gizi Variabel terikat : pengetahuan, sikap dan perilaku ibu keluarga mandiri sadar gizi	Ada pengaruh pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu keluarga mandiri sadar gizi
Toto Castro, dkk (2003)	<i>Quasy experimental</i> dengan <i>Non-randomized control group pretest posttest design</i>	Variabel bebas : pelatihan kader <i>Primary Health Care</i> (PHC) variabel terikat : pengetahuan, sikap dan keterampilan kader PHC tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)	Ada perbedaan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader PHC tentang PHBS antar yang diberi pelatihan dan yang tidak diberi pelatihan
Laksmi, Kartini, Wijasena (2004)	<i>Quasy experimental</i> dengan <i>pretest posttest only one group design</i> pada anak SD/MI	Variabel bebas : komik Penanggulangan GAKI Variabel terikat : pengetahuan dan sikap anak SD/MI terhadap GAKI	Ada pengaruh intervensi komik Penanggulangan GAKI terhadap pengetahuan dan sikap anak SD/MI

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pelatihan**

##### **1. Pengertian Pelatihan**

Pelatihan merupakan suatu proses belajar mengajar terhadap pengetahuan dan keterampilan tertentu serta sikap agar peserta semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan semakin baik, sesuai dengan standar (Tanjung, 2003). Kirkpatrick (1994) mendefinisikan pelatihan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, mengubah perilaku dan mengembangkan keterampilan.

Pelatihan menurut Strauss dan Syales di dalam Notoatmodjo (1998) berarti mengubah pola perilaku, karena dengan pelatihan maka akhirnya akan menimbulkan perubahan perilaku. Pelatihan adalah bagian dari pendidikan yang menyangkut proses belajar, berguna untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku, dalam waktu relatif singkat dan metodenya mengutamakan praktek daripada teori.

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang lebih menekankan pada praktek daripada teori yang dilakukan seseorang atau kelompok dengan menggunakan pelatihan orang dewasa dan bertujuan meningkatkan kemampuan dalam satu atau beberapa jenis keterampilan tertentu. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta dengan lingkungannya yang mengarah pada pencapaian

tujuan pendidikan dan pelatihan yang telah ditentukan terlebih dahulu (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kesehatan, 2002).

## **2. Tujuan Pelatihan**

Tujuan pelatihan kesehatan secara umum adalah mengubah perilaku individu, masyarakat di bidang kesehatan. Tujuan ini adalah menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai di masyarakat, menolong individu agar mampu secara mandiri atau kelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai hidup sehat. Prinsip dari pelatihan kesehatan bukanlah hanya pelajaran di kelas, tapi merupakan kumpulan-kumpulan pengalaman di mana saja dan kapan saja, sepanjang pelatihan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan kebiasaan (Tafal, 1989).

Menurut Notoatmodjo (2005), pelatihan memiliki tujuan penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sebagai kriteria keberhasilan program kesehatan secara keseluruhan. Tujuan umum pelatihan kader posyandu adalah meningkatkan kemampuan kader posyandu dalam mengelola dan menyampaikan pelayanan kepada masyarakat (Tim Penggerak PKK Pusat, 1999). Sedangkan tujuan khususnya adalah :

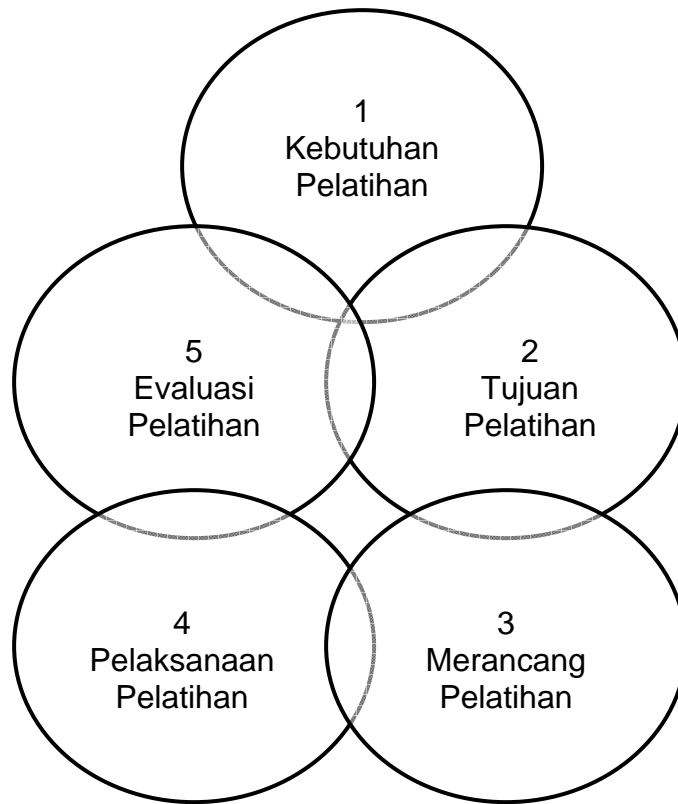
- a. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan kader sebagai pengelola posyandu berdasarkan kebutuhan sasaran di wilayah pelayanannya.
- b. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dalam berkomunikasi dengan masyarakat.

- c. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan kader untuk menggunakan metode media diskusi yang lebih partisipatif.

Depkes (2000) menyatakan bahwa tujuan pelatihan merupakan upaya peningkatan sumberdaya manusia termasuk sumberdaya manusia tenaga kesehatan, kader posyandu, agar pengetahuan dan keterampilannya meningkat. Kader posyandu perlu mendapatkan pelatihan karena jumlahnya tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Pelatihan bagi kader dapat berupa : a) ceramah; b) tanya jawab; c) curah pendapat; d) simulasi dan e) praktek.

### **3. Langkah-langkah Pelatihan**

Menurut Lockwood (1994) pelatihan perlu didesain secara efektif untuk memastikan bahwa program pelatihan telah mencapai efisiensi yang optimal serta mencapai keuntungan belajar yang maksimum. Depkes (1993) telah menetapkan rancangan program pelatihan melalui langkah-langkah penyusunan yang merupakan sebuah siklus pelatihan yang dimulai dari langkah menyusun kebutuhan pelatihan sampai langkah melakukan evaluasi pelatihan. Gambar 1 menunjukkan bahwa proses pelatihan merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara urut dan berkesinambungan, mulai dari langkah 1 sampai dengan langkah 5.



Sumber : *Instructing Techniques and Training Management Program*  
Indonesia – Australia dalam Depkes . 1993

### **Gambar 1. Siklus Pelatihan**

Langkah 1 : mengkaji kebutuhan pelatihan.

Pengkajian kebutuhan pelatihan merupakan suatu studi dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi tentang pelatihan yang dibutuhkan, materi pelatihan, peserta latih, asal peserta latih.

Langkah 2 : merumuskan tujuan pelatihan.

Dirumuskan adanya tingkat kesenjangan kinerja yang terjadi, sehingga semakin jelas dan tepat ke arah mana tujuan yang ingin dicapai dengan pelatihan. Tujuan digambarkan dalam bentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta ketika selesai mengikuti pelatihan.



Langkah 3 : merancang program pelatihan.

Rancangan ini akan menjabarkan kompetensi dalam kegiatan operasional yang dapat diukur. Rumusan kompetensi ini harus dicapai dengan memberikan materi pelatihan yang tertuang dalam kurikulum.

Langkah 4 : melaksanakan program pelatihan.

Pada langkah ini merupakan pelaksanaan kegiatan pelatihan dengan pedoman pada kurikulum yang telah disusun sebelumnya. Penyimpangan terhadap kurikulum akan dapat berakibat tidak tercapainya kompetensi yang diharapkan.

Langkah 5 : melakukan evaluasi program pelatihan.

Evaluasi pelatihan merupakan kegiatan penilaian terhadap pelaksanaan program pelatihan yang mencakup penilaian terhadap peserta, pelatih, organisasi penyelenggara dan pencapaian tujuan pembelajaran.

#### **4. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Pelatihan**

Menurut Depkes (2004), suatu keberhasilan pelatihan dapat dilihat dari :

- a. Masukan (input) mencakup tiga kelompok yaitu : 1) perangkat keras adalah sarana dan prasarana, yang meliputi tempat belajar, alat bantu, laboratorium, dan perpustakaan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. 2) perangkat lunak adalah rancangan proses pembelajaran yang terdiri dari kurikulum, proses pembelajaran, jadwal kegiatan, bahan belajar/modul; 3) sumber daya manusia Diklat yang terdiri dari peserta pelatihan, pelatih, dan penyelenggaraan pelatihan.

- b. Proses adalah proses pembelajaran yang berjalan selama pelatihan dilakukan, yaitu dari awal sampai berakhirnya kegiatan pelatihan.
- c. Luaran yaitu pencapaian tingkat kompetensi sesuai dengan tujuan pelatihan.
- d. Dampak adalah suatu perubahan yang terjadi akibat adanya intervensi melalui pelatihan.
- e. Evaluasi adalah penilaian dari seluruh komponen dan sub komponen masukan, proses, luaran dan dampak dari suatu kegiatan pelatihan.
- f. Lingkungan yaitu hal-hal yang mempengaruhi pelatihan.

Depkes (1993) menentukan komponen yang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan pelatihan antara lain : kurikulum, pengajar/pelatih, penyelenggara, sarana yang digunakan, metode serta karakteristik peserta pelatihan seperti umur, pekerjaan, pendidikan, dan pengalaman. Sedangkan Lockwood (1994) menyebutkan bahwa program-program pelatihan dipengaruhi oleh kebijaksanaan pelatihan, strategi pelaksanaan, alokasi pengendalian keuangan, perencanaan, administrasi dan sumber-sumber, manajemen pelatihan, kurikulum pelatihan, teknik-teknik pelatihan, fasilitas dan sumberdaya, pelatih dan peserta pelatihan.

Terdapat empat kelompok faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan sebuah pelatihan (Notoatmodjo, 1993) yakni : (1) faktor materi/hal yang dipelajari, (2) lingkungan fisik : suhu, kelembaban udara, kondisi tempat belajar dan lingkungan sosial yakni manusia

dengan segala interaksinya, (3) instrumental yang terdiri dari perangkat keras seperti perlengkapan belajar, alat peraga dan perangkat lunak seperti kurikulum, pengajar, serta metode belajar, dan (4) kondisi individual subjek belajar yakni kondisi fisiologis seperti panca indra dan status gizi serta kondisi psikologis misalnya intelegensi, pengamatan, daya tangkap dan ingatan.

## **B. Metode Pelatihan**

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu pelatihan adalah pemilihan metode pelatihan yang tepat. Pemilihan metode belajar dapat diidentifikasi melalui besarnya kelompok peserta. Notoatmodjo (1993) membagi metode pendidikan menjadi tiga, yakni metode pendidikan individu, kelompok, dan masa. Pemilihan metode pelatihan tergantung pada tujuan, kemampuan pelatih/pengajar, besar kelompok sasaran, kapan/waktu pengajaran berlangsung dan fasilitas yang tersedia (Notoatmodjo, 1993).

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1991), jenis-jenis metode yang digunakan dalam pelatihan antara lain : (1) ceramah-tanya-jawab, (2) diskusi kelompok, (3) kelompok studi kecil, (4) bermain peran, (5) studi kasus, (6) curah pendapat, (7) demonstrasi, (8) penugasan, (9) permainan, (10) simulasi, dan (11) praktek lapangan. Metode yang digunakan dalam pelatihan petugas kesehatan meliputi metode ceramah dan tanya-jawab (metode konvensional). Depkes (1993) menunjukkan bahwa untuk mengubah komponen perilaku perlu dipilih metode yang tepat. Metode

untuk mengubah pengetahuan dapat digunakan metode ceramah, tugas baca, panel dan konseling. Sedangkan untuk mengubah sikap dapat digunakan metode curah pendapat, diskusi kelompok, tanya-jawab serta pameran. Metode pelatihan demonstrasi dan bengkel kerja lebih tepat untuk mengubah keterampilan.

### **1. Metode Konvensional atau ceramah tanya jawab**

Metode ceramah merupakan salah satu bentuk metode pendidikan atau pelatihan yang dilakukan dengan cara materi yang disampaikan dibagi dalam beberapa topik bahasan dan pendidik lebih dominan memberikan materi, sedangkan peserta didik mendengarkan (Depkes RI, 2001). Menurut Kariyoso (1994), ceramah adalah bentuk kegiatan komunikasi yang disampaikan seseorang kepada kelompok tertentu berupa satu arah atau berbagai masalah yang sifatnya lebih mengandung pendidikan, penerangan dan pengajaran.

Metode ceramah secara garis besar adalah proses komunikasi satu arah dengan sedikit kesempatan untuk mengukur jumlah orang yang dapat belajar atau mengerti, selain itu pada pelatihan dengan metode ceramah hanya sebagian kecil yang tampaknya dapat diingat pada akhir pertemuan dan akan berkurang pada beberapa hari lagi (Ewles dan Simnett, 1994). Kelemahan dari metode ceramah tanya-jawab (metode konvensional) adalah timbulnya kecenderungan rasa ketergantungan peserta didik kepada pelatih (*teacher centered*). Menurut Mass dan Husodowijoyo (1991), metode ceramah atau konvensional menimbulkan

rutinisme, peserta tidak lagi melihat proses belajar sebagai hal yang menarik serta lebih mudah untuk dilupakan. Kelebihan metode ceramah adalah :

- a. Relatif lebih efisien dan sederhana.
- b. Dalam waktu singkat dapat memberikan banyak informasi.
- c. Dapat menjangkau banyak sasaran dalam waktu singkat.
- d. Dapat dilakukan secara sistematis dengan menggunakan macam-macam alat bantu.
- e. Dapat mempengaruhi suasana emosi pendengar.

## **2. Metode Belajar Berdasarkan Masalah**

Pelatihan dengan metode baru perlu dilakukan untuk mengurangi kelemahan dari metode konvensional. Saat ini metode yang dikembangkan adalah metode Belajar Berdasarkan Masalah (BBM). Metode ini pertama kali dikembangkan oleh staf edukatif Fakultas Hukum *Harvard University* (1931) setelah mengetahui hasil proses pendidikan dengan menggunakan konsep lama menunjukkan bahwa anak didik mengalami kesulitan dalam menerapkan pengetahuan setelah diterjunkan ke masyarakat. Bruner (Syarif, 1990) telah menciptakan metode belajar dengan cara menemukan (*learning by discovery*).

Barrows dari *McMaster University* Kanada, seorang ahli syaraf, menciptakan sebuah metode instruksional yang disebut belajar mandiri dan belajar bertolak dari masalah. Metode ini kemudian diterapkan dalam

pendidikan Fakultas Kedokteran di berbagai negara seperti Australia, Belanda, Kanada, dan Mesir (Syarif, 1990).

Belajar Berdasarkan masalah adalah suatu metode pembelajaran dimana peserta sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student-centered learning* (Harsono, 2004 : 2). Pembelajaran berpusat pada peserta pada hakekatnya pembelajaran yang memfokuskan pada kebutuhan-kebutuhan peserta sehingga berimplikasi pada perancangan kurikulum, isi pembelajaran dan aktivitas dalam pembelajaran peserta (Pedersen, 2004 : 283). Estes (2004) dalam penelitiannya ternyata membuktikan bahwa pembelajaran dengan *student-centered learning* merupakan pembelajaran terbaik karena peserta belajar secara aktif sehingga meningkatkan kemampuannya. Belajar dengan pendekatan *student-centered learning* dapat memperbaharui metode tradisional yang sering dipakai yaitu *teacher-centered learning*.

Burhn (1992) menyebutkan karakteristik penting metode BBM yaitu masalah yang diangkat dalam kurikulum, integrasi kurikulum antara komponen teori dan lapangan, titik-berat pada perpaduan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Alabi, dkk (1996) telah merekomendasikan ciri dari metode BBM yakni perlunya pemberian rangsangan, motivasi, dan kesempatan untuk mencoba agar dapat memberi semangat pada pembelajar secara mandiri.

Secara umum kurikulum metode BBM tersusun dari beberapa komponen/tema pokok. Setiap tema pokok mengisi sebuah blok yang masing-masing terdiri atas 6-8 minggu. Berdasarkan tema ini disusun titik tolak belajar yang berupa masalah. Masalah ini kemudian diajukan kepada kelompok anak didik yang terdiri atas 5-6 orang di bawah pengawasan tutor. Fungsi tutor adalah memacu proses diskusi. Materi pelajaran digali dan dikembangkan sendiri oleh anak didik dengan dibantu modul-modul tertentu yang telah dipersiapkan (Syarif, 1990).

Keuntungan lain dari metode BBM adalah lebih meningkatkan penyerapan materi dari sasaran serta dimungkinkan pengembangan materi semaksimal mungkin sesuai dengan bahan ajaran yang tersedia. Kelemahan metode BBM adalah apabila peserta tidak mampu untuk mengembangkan bahan ajaran, maka proses belajar menjadi tidak menarik. Menurut Harsono (2004), BBM juga mempunyai kelemahan peserta dapat terbawa ke dalam situasi Konvensional dan tutor berubah fungsi menjadi pemberi ceramah sebagaimana di kelas yang lebih besar. Kelemahan lain adalah memerlukan pengajar yang banyak, biaya pelaksanaan yang tinggi dan apabila bahan ajaran yang tersedia terbatas, maka peserta kurang dapat mengembangkan materi pelatihan. Metode BBM lebih efektif dibanding metode lain untuk meningkatkan keterampilan manajerial petugas kesehatan di tingkat menengah (Virgilio, 1993), untuk promosi kesehatan dalam pendidikan kedokteran (Jonas, 1988), dan

untuk desain evaluasi program pendidikan kesehatan bagi wanita (Nieman dkk., 1997).

### **C. Konsep Belajar**

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap (Djamarah, 1996 : 11). Sedangkan menurut Notoatmodjo (1993) proses belajar akan terjadi perubahan seseorang dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak dapat mengerjakan menjadi dapat mengerjakan. Ada 3 ciri proses belajar yaitu 1) belajar adalah kegiatan yang menghasilkan perubahan individu yang sedang belajar, 2) perubahan diperoleh karena kemampuan baru yang berlaku untuk waktu yang relatif lama, 3) perubahan yang terjadi karena usaha yang disadari dan bukan karena kebetulan.

Orang dewasa memerlukan metode belajar yang cocok agar proses belajarnya mempunyai dampak pada perubahan perilaku (Notoatmodjo, 1993). Orang dewasa adalah orang dengan kondisi fisik sudah cukup berumur, sudah menyanggah status pekerjaan, dari pandangan kebutuhan pendidikan telah mempunyai sikap, kemampuan dan keterampilan tertentu yang sudah lama melekat dalam dirinya dan cenderung tidak merubahnya (Lembaga Administrasi Negara RI, 2003).

Menurut Syarif (1990), bahwa belajar orang dewasa lebih dipacu untuk mendalami pengetahuan secara intensif dengan mengaktifkan pengetahuan yang dimiliki, mengolah dan mengorganisasikan pengetahuan,



sehingga pengetahuan dapat tertahan dengan erat dalam sistem penyimpanan dan sulit dilupakan. Lebih lanjut menurut Edwin yang dikutip oleh LAN RI (2003), pendidikan orang dewasa merupakan pendidikan yang terorganisasi isi, tingkatan, metodenya baik formal maupun tidak yang melibatkan orang-orang yang dianggap dewasa oleh masyarakat dalam mengembangkan kemampuannya.

Menurut Depkes (2001), bahwa belajar orang dewasa mempunyai ciri-ciri ; 1) belajar tidak mau tergantung pada orang lain, ada kebebasan berbuat untuk belajar, 2) belajar untuk mengatasi masalah, 3) belajar secara aktif dan bekerjasama dalam proses belajar, 4) memiliki pengalaman yang berbeda untuk setiap peserta dan 5) belajar itu merupakan suatu kebutuhan.

#### **D. Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu)**

##### **1. Pengertian dan Lingkup Kegiatan**

Posyandu adalah pusat kegiatan masyarakat untuk memperoleh pelayanan kesehatan antara lain mencakup: a) program keluarga berencana; b) program gizi; c) program imunisasi; d) program penanggulangan diare; e) program kesehatan ibu dan anak. Posyandu merupakan kelanjutan dari taman gizi/pos penimbangan, yang selama ini dilaksanakan oleh PKK, kemudian dilengkapi dengan pelayanan keluarga berencana kesehatan. Posyandu adalah lembaga kemasyarakatan yang berfungsi sebagai pemantau tumbuh kembang anak (Soekirman, 2001).

Pengembangan posyandu merupakan strategi untuk melakukan intervensi pada pembinaan kelangsungan anak dan pembinaan

perkembangan anak, sejak dalam kandungan sampai usia balita dan untuk membina tumbuh kembang anak secara sempurna baik fisik maupun mental (Depkes, 1992).

## **2. Tujuan Posyandu**

Tujuan posyandu adalah untuk mempercepat penurunan angka kematian bayi, anak balita, dan ibu hamil, mempercepat penerimaan Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS), agar masyarakat dapat mengembangkan kegiatan kesehatan dan kegiatan lain yang menunjang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya (Depkes, 1991).

## **3. Sasaran dan Tempat Pelaksanaan**

Sasaran posyandu meliputi bayi (usia 0 – 1 tahun), anak balita (usia 1 – 4 tahun), ibu hamil, ibu menyusui, dan wanita pasangan usia subur. Adapun program kegiatan yang dilakukan di Posyandu adalah Kesehatan ibu dan anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), gizi, imunisasi, dan penanggulangan penyakit diare. Tempat pelaksanaan Posyandu sebaiknya pada tempat yang mudah terjangkau oleh masyarakat dan ditentukan masyarakat sendiri. Posyandu dapat dilaksanakan di tempat-tempat pertemuan balai dusun/balai desa atau tempat khusus yang dibangun oleh masyarakat (Depkes, 2001).

## **4. Ketersediaan Sumber Daya Posyandu**

Dalam buku pegangan kader seri Peran Serta Masyarakat (PSM) Nomor 2 Departemen Kesehatan RI Tahun 1987 disebutkan bahwa

Posyandu akan dapat diselenggarakan dengan baik apabila tersedia sumberdaya yang meliputi :

a. Sumber daya manusia

Dari unsur masyarakat adalah Kader yang berjumlah 5 (lima) orang, yang dipilih dari dan oleh masyarakat setempat, mau dan mampu bekerja secara sukarela, dapat membaca dan menulis huruf latin dan masih mempunyai waktu untuk bekerja bagi masyarakat di samping usahanya mencari nafkah; dari unsur pemerintah berupa Tim Posyandu yang terdiri dari petugas kesehatan minimal 1 (satu) orang yang berasal dari Puskesmas setempat, dapat dokter/bidan/perawat dan 1 (satu) orang petugas lapangan keluarga berencana.

b. Dana

Berupa dana sehat yang berasal dari iuran anggota masyarakat setempat dan dikelola oleh kader/pengurus dana sehat guna mencukupi kebutuhan pembiayaan pelayanan Posyandu maupun untuk pengembangannya.

c. Sarana dan Prasarana Posyandu

- 1) Tempat yang digunakan untuk kegiatan Posyandu bersih dan sehat, cukup menampung semua sasaran Posyandu yang dilayani, maupun sarana-prasarana lainnya yang dibutuhkan untuk pelayanan.
- 2) Kursi yang jumlahnya cukup untuk tempat duduk sasaran saat mengikuti penyuluhan kelompok maupun menunggu giliran dilayani

- 3) Lima buah meja dan kursi untuk pelayanan pendaftaran, penimbangan, pencatatan hasil penimbangan, penyuluhan dan pelayanan oleh kader, pelayanan imunisasi/KB/KIA oleh petugas kesehatan.
- 4) Alat tulis dan buku-buku catatan kegiatan termasuk KMS balita, buku KIA, formulir-formulir pencatatan dan pelaporan.
- 5) Media penyuluhan sesuai yang dikeluarkan Pusat Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, dapat berupa poster promosi Posyandu; Kartu konsultasi yang berisi pesan kepada ibu yang anaknya menderita diare, pesan tentang kapsul vitamin A takaran tinggi, pesan penimbangan, pesan tentang KB, pesan tentang imunisasi, pesan tentang perawatan kehamilan dan penjelasan untuk kader bagaimana melakukan kunjungan ke rumah dalam rangka kegiatan promosi Posyandu dengan menggunakan kartu konsultasi, leaflet Posyandu, lembar penyuluhan yang berisi pedoman pemberian makanan bayi dan anak 0 – 24 bulan.
- 6) Pemberian Makanan Tambahan (PMT) beserta kelengkapannya, oralit, vitamin A dosis tinggi, tablet besi, pil KB dan kondom.
- 7) Vaksin, perlengkapan imunisasi, obat-obatan sederhana.

## **5. Pengelolaan Kegiatan Posyandu**

Pengelolaan Posyandu artinya bukan hanya melaksanakan kegiatan Posyandu saja, tetapi juga mempersiapkan kegiatan dan mengaturnya. Kader sebaiknya mampu menjadi pengelola Posyandu

karena merekalah yang paling memahami kondisi dan kebutuhan masyarakat di wilayahnya. Kegiatan kader dalam mengelola kegiatan Posyandu, dibagi dalam 3 kelompok yaitu :

- a. Kegiatan sebelum hari buka Posyandu atau disebut juga pada hari (H-) Posyandu berupa kegiatan persiapan oleh kader agar kegiatan pada buka Posyandu berjalan dengan baik.
- b. Kegiatan pada buka Posyandu atau disebut juga kegiatan pada hari (H) Posyandu, berupa kegiatan untuk melaksanakan pelayanan 5 (lima) meja yaitu :
  - 1) Pendaftaran (meja-1) dilaksanakan oleh Kader Posyandu.
  - 2) Penimbangan (meja-2) dilaksanakan oleh Kader Posyandu.
  - 3) Pencatatan hasil penimbangan balita (meja-3) dilaksanakan oleh Kader Posyandu.
  - 4) Penyuluhan perorangan, merujuk balita ke Puskesmas (meja-4) dilaksanakan oleh Kader Posyandu.
  - 5) Pelayanan KB dan kesehatan dasar (meja-5) dilaksanakan oleh petugas teknis kesehatan/paramedis/bidan.
- c. Kegiatan sesudah hari buka Posyandu atau disebut juga pada hari (H+) Posyandu, berupa kegiatan pencatatan dan pelaporan kegiatan Posyandu (Tim Penggerak PKK Pusat dkk, 1999).

## 6. Kategori Posyandu

Menurut buku Pedoman Manajemen Peran Serta Masyarakat Departemen Kesehatan RI Tahun 1995 bahwa Posyandu digolongkan menjadi 4 tingkatan kategori yaitu :

### a. Posyandu pratama

Posyandu yang masih belum mantap, kegiatannya belum dapat rutin tiap bulan dan kader aktifnya terbatas. Keadaan ini dinilai gawat, sehingga intervensinya adalah pelatihan kader ulang serta penambahan kader dan dilakukan pelatihan dasar.

### b. Posyandu madya

Posyandu madya sudah dapat melaksanakan kegiatan lebih dari 8 kali setiap tahun, dengan rata-rata jumlah kader 5 orang, tetapi cakupan program kegiatan Posyandu seperti KIA, KB, Gizi, Imunisasi dan Penanggulangan Diare di bawah 50 %. Intervensi untuk Posyandu madya adalah pelatihan penyegaran dengan metode simulasi.

### c. Posyandu purnama

Posyandu yang memiliki ciri sama dengan Posyandu madya, tetapi cakupan program kegiatan Posyandu seperti KIA, KB, Gizi, Imunisasi dan Penanggulangan Diare sudah di atas 50 %, sudah ada program tambahan seperti sanitasi dasar, kesehatan lingkungan, pengobatan dasar. Meskipun ada kegiatan dana sehat, tetapi belum optimal, sehingga intervensi yang dilakukan adalah pelatihan dana sehat untuk kader gizi.

d. Posyandu mandiri

Posyandu yang sudah mantap, karena dapat melaksanakan kegiatan Posyandu dengan teratur, cakupan 5 program utama Posyandu sudah di atas 50%, dengan dana sehat yang kuat. Intervensi yang harus dilakukan adalah pembinaan dana sehat oleh petugas kesehatan.

**E. Kader Gizi**

Kader gizi adalah tenaga pilihan yang sangat tepat untuk usaha-usaha masyarakat karena : 1) Berasal dari masyarakat, sehingga mengenal betul masyarakat setempat; 2) Dipilih masyarakat sehingga dapat diterima oleh masyarakat; 3) Disegani dan dipercaya masyarakat sehingga saran dan petunjuknya akan didengar dan diikuti oleh masyarakat (Mantra, 1997). Sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) 1993, kader adalah laki-laki atau perempuan yang dipilih masyarakat dan dilatih untuk menangani masalah-masalah kesehatan baik perseorangan maupun masyarakat serta untuk bekerja dalam hubungan yang amat dekat dengan tempat-tempat pelayanan kesehatan dasar.

Kader merupakan perwujudan dari usaha-usaha secara sadar dan terencana untuk menumbuhkan prakarsa dan partisipasi masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup. Dalam usaha ini kader diberikan keterampilan tertentu untuk menjadi “*agent of change*” yang akan membawa norma-norma baru yang sesuai dengan norma yang ada di daerah setempat (Sarwono, 1997).

Peran kader adalah mengambil tanggung jawab, mengembangkan kemampuan, menjadi pelaku, dan perintis serta pemimpin yang menggerakkan masyarakat berdasarkan asas kemandirian dan kebersamaan. Kegiatan masyarakat tersebut dapat bersifat pengobatan, pencegahan, peningkatan maupun pemulihan sesuai dengan kemampuan dan kewenangan yang dimiliki (Depkes, 1988).

Menurut Hanna dkk (1990), peranan kader adalah menjadi tulang punggung penggerak partisipasi masyarakat di desa dalam bidang kesehatan. Kader juga merupakan penghubung yang handal antara petugas dengan masyarakat. Kader dapat menjadi motor penggerak kegiatan pelayanan kesehatan dalam upaya pelayanan kesehatan dasar yang saat ini sebagian besar masih dilakukan oleh tenaga kesehatan yang jumlahnya terbatas, sehingga cakupan dan jangkauan pemerataan informasi juga terbatas.

Peranan kader gizi yang lain, memberitahu hari dan jadwal Posyandu kepada para ibu pengguna Posyandu, menyiapkan peralatan untuk menyelenggarakan Posyandu sebelum dimulai, melakukan pendaftaran bayi dan balita, ibu hamil, ibu usia subur yang hadir di Posyandu, melakukan penimbangan bayi dan balita, mencatat hasil penimbangan ke dalam Kartu Menuju Sehat (KMS), melakukan penyuluhan perorangan dan kelompok, menyiapkan dan membagi makanan tambahan untuk bayi dan balita (bila ada), melakukan kunjungan rumah khususnya



pada ibu hamil, ibu bayi dan balita serta pasangan usia subur untuk menyuluh dan mengingatkan agar datang ke Posyandu (Depkes, 1992).

Pada dasarnya keterampilan kader tidak terlepas dari peran kader di bidang kesehatan, dimana sesuai dengan buku pegangan kader seri PSM Nomor 2 Departemen Kesehatan RI Tahun 1987 disebutkan bahwa kader berperan dalam kegiatan :

1. Di Pos Pelayanan Terpadu KB-Kesehatan (Posyandu).

Kader diharapkan mempunyai keterampilan/kemampuan melaksanakan kegiatan yang meliputi : pendaftaran, penimbangan Balita, pencatatan hasil penimbangan, memberikan penyuluhan, memberi dan membantu pelayanan kesehatan dan merujuk apabila ada balita yang sakit atau berat badan balita tidak naik 3 (tiga) bulan berturut-turut.

2. Di luar jadwal hari pelaksanaan Posyandu.

Di samping mempunyai keterampilan dalam kegiatan di Posyandu kader juga diharapkan mempunyai keterampilan dan kemampuan melaksanakan kegiatan di luar jadwal waktu pelaksanaan Posyandu, yang meliputi : merencanakan kegiatan, melakukan Komunikasi Informasi dan Motivasi (KIM), menggerakkan masyarakat, memberikan pelayanan, melakukan pencatatan, melakukan pembinaan mengenai program Posyandu.

Junaedi (1990) mengungkapkan bahwa bimbingan, supervisi petugas kesehatan atau sektor lain yang terkait seperti petugas KB merupakan salah satu sumber untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader. Di

samping itu sumber-sumber lainnya adalah pelatihan kader baru, pelatihan ulang kader dan pengalaman kader selama menjalankan kegiatan Posyandu juga dapat meningkatkan kemampuan kader.

Salah satu keterampilan kader di Posyandu adalah menimbang balita dengan menggunakan dacin. Menurut Buku Kader Usaha Perbaikan Gizi Keluarga Edisi XIX tahun 2002 prosedur penimbangan balita ada 9 (sembilan) tahap yaitu :

- Tahap 1 :** Dacin digantungkan pada dahan pohon, pelana rumah, atau penyangga kaki tiga.
- Tahap 2 :** Dacin diperiksa kembali sudah tergantung kuat (dengan mencoba menarik kuat-kuat batang dacinnya ke arah bawah).
- Tahap 3 :** Sebelum timbangan digunakan, bandul-geser diletakkan pada angka nol.
- Tahap 4 :** Sarung timbang atau celana timbang, atau kotak timbang, yang kosong dipasang pada dacin.
- Tahap 5 :** Dacin yang sudah dibebani sarung timbang atau celana timbang diseimbangkan dengan cara memasukkan pasir ke dalam kantung plastik di ujung batang timbangan.
- Tahap 6 :** Anak ditimbang, timbangan diseimbangkan sampai jarum timbang tegak lurus.
- Tahap 7 :** Berat badan anak ditentukan dengan membaca angka di ujung bandul geser.
- Tahap 8 :** Hasil penimbangan dicatat di atas secarik kertas.

**Tahap 9 :** Bandul geser dikembalikan ke angka nol, kemudian ujung batang dacin dimasukkan ke tali pengaman. Setelah itu baru anak diturunkan.

## **F. Pengetahuan**

### **1. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 1993 : 65). Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu indera raba, rasa, penglihatan, pendengaran, dan penciuman. Dengan demikian untuk mencapai perubahan pengetahuan suatu pelatihan memerlukan metode yang tepat dan kondisi belajar yang sesuai.

Pengetahuan (*knowledge*) adalah kesan dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya yang berbeda sekali dengan kepercayaan (*beliefs*), tahayul (*superstitions*), dan penerangan-penerangan yang keliru (*mis-informations*), (Sukanto, 2002). Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui karena mempelajari ilmu, mengalami, melihat dan mendengar (Poerwadarminta, 1999). Pengetahuan merupakan hasil yang berasal dari proses penginderaan terhadap objek tertentu. Proses penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan melalui kulit. Pengetahuan merupakan faktor dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Notoatmodjo (1989 : 71) untuk mengubah pengetahuan diperlukan kondisi belajar tertentu seperti :

- a. Peserta didik harus disajikan fakta atau informasi sedemikian rupa sehingga mereka mengerti.
- b. Peserta didik mampu menyimpan fakta atau informasi dalam ingatannya, sehingga fakta tersebut mudah diingat kembali bila diperlukan.
- c. Peserta didik mampu menyajikan informasi yang disajikan sehingga dapat digunakan untuk melakukan tugas atau memecahkan masalah di lapangan nantinya.

Pengetahuan biasanya diperoleh dari pengalaman, guru, orang tua, teman, buku dan media massa. Pengetahuan ini dapat membentuk keyakinan tertentu, sehingga orang berperilaku sesuai dengan keyakinan tersebut (*World Health Organization*, 1988). Menurut Sarwono (1997), pengetahuan bersifat pengenalan terhadap suatu benda atau hal secara objektif. Pengetahuan merupakan kegiatan mental yang dikembangkan melalui proses belajar dan disimpan dalam ingatan, akan digali saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan.

## **2. Tingkatan Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2003), Pengetahuan atau kognitif mempunyai 6 tingkatan yakni :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan mampu mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk dalam mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bagian yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Untuk mengukur bahwa orang itu tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dengan menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai salah satu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya dapat menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi/penilaian terhadap suatu materi atau objek penelitian. Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau responden dalam pengetahuan yang ingin diketahui atau disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan tersebut di atas (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Abror (1993), cara mengukur tingkat pengetahuan pada tahap mengetahui dan memahami dapat dilakukan dengan tes objektif tipe benar salah atau pilihan berganda. Tahap penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi diukur dengan bentuk tes uraian. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui tes atau wawancara dengan alat bantu kuesioner berisi materi yang ingin diukur dari responden (Azwar, 1995).

## **G. Keterampilan**

Keterampilan adalah hasil dari latihan berulang, yang dapat disebut perubahan yang meningkat atau progresif oleh orang yang mempelajari

keterampilan tadi sebagai hasil dari aktivitas tertentu (Whiterington, 1991 : 22). Keterampilan dari kata dasar terampil yang artinya cakap menyelesaikan tugas, mampu dan cekatan sedangkan keterampilan artinya kecakapan untuk menyelesaikan tugas (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1999).

Menurut Graeff, dkk (1996), pelatihan keterampilan merupakan aktivitas utama selama fase implementasi suatu program kesehatan. Selama implementasi pelatihan bertujuan untuk membangun dan memelihara perilaku-perilaku yang sangat penting dalam kelangsungan program, maka pelatihan tersebut akan mengarah kepada perolehan keterampilan.

Keterampilan adalah kemampuan melaksanakan tugas/pekerjaan dengan menggunakan anggota badan dan peralatan kerja yang tersedia. Ada 3 jenis kemampuan dasar bersifat manusia (*human skill*), kemampuan teknik (*technicall skill*), dan kemampuan membuat konsep (*conceptual skill*). Keterampilan teknik adalah kemampuan untuk menggunakan alat, prosedur, dan teknik yang berhubungan dengan bidangnya. Keterampilan manusia adalah kemampuan untuk dapat bekerja, mengerti, dan mengadakan motivasi kepada orang lain. Keterampilan konsep adalah kemampuan untuk melakukan kerja sama di dalam pekerjaan, pekerjaan itu dapat memberikan keterampilan (Schein, 1991 : 12). Sedangkan keterampilan kader gizi lebih kepada keterampilan teknis dalam kegiatan Posyandu.

Dalam proses pendidikan atau pelatihan, Notoatmodjo (1993 : 53-55) menyebutkan bahwa suatu sikap belum tentu terwujud dalam praktek atau tindakan. Masih diperlukan kondisi tertentu yang memungkinkan terjadinya perubahan sikap menjadi praktek. Kondisi tersebut antara lain tersedianya fasilitas untuk belajar yaitu :

1. Peserta diberi kesempatan untuk melihat dan mendengar orang lain melakukan keterampilan tersebut dan diberi kesempatan melakukan sendiri.
2. Peserta diberi kesempatan untuk menguasai sub-sub komponen keterampilan sebelum menguasai keterampilan secara keseluruhan.
3. Peserta harus melakukan sendiri keterampilan baru
4. Pelatih mengevaluasi hasil keterampilan baru dan memberi umpan balik

#### **H. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Keterampilan**

Menurut Green (1991), ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi perilaku atau tindakan seseorang yaitu

- a. Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*) yang meliputi pengetahuan, sikap, keyakinan dan persepsi individu.
- b. Faktor-faktor penguat (*enabling factors*), meliputi sikap dan perilaku petugas kesehatan dan orang lain disekitarnya.
- c. Faktor-faktor pemungkin (*reinforcing factors*), seperti kebijakan teknis kesehatan seperti adanya revitalisasi Posyandu, ketersediaan sumberdaya kesehatan yang ada.



Sedangkan pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh adanya pengalaman dan juga informasi dari orang lain, buku dan media massa (WHO, 1992). Menurut Notoatmodjo (1995), pendidikan kader sangat berpengaruh terhadap pengetahuannya, sehingga kader perlu tambahan pengetahuan melalui kursus ulang kader, bimbingan dan penyuluhan di lapangan.

Glanz (1995) berpendapat bahwa ada 5 (lima) faktor yang dapat diidentifikasi berpengaruh terhadap perilaku positif atau tindakan seseorang dalam bentuk keterampilan seperti :

1. Faktor interpersonal atau individual, yaitu karakteristik seseorang yang meliputi pengetahuan, sikap, keyakinan dan ciri-ciri kepribadian.
2. Faktor interpersonal yaitu proses hubungan antar manusia dan kelompok-kelompok utama yang berpengaruh seperti keluarga, teman yang memberikan informasi.
3. Faktor institusional, yaitu undang-undang, peraturan dan kebijakan.
4. Faktor kelompok masyarakat, yaitu norma, standar formal maupun informal dan organisasi masyarakat.
5. Faktor kebijakan publik, yaitu adanya kebijakan yang berhubungan dengan kesehatan dan dikeluarkan oleh Pemerintah berupa undang-undang yang mendukung program kesehatan.

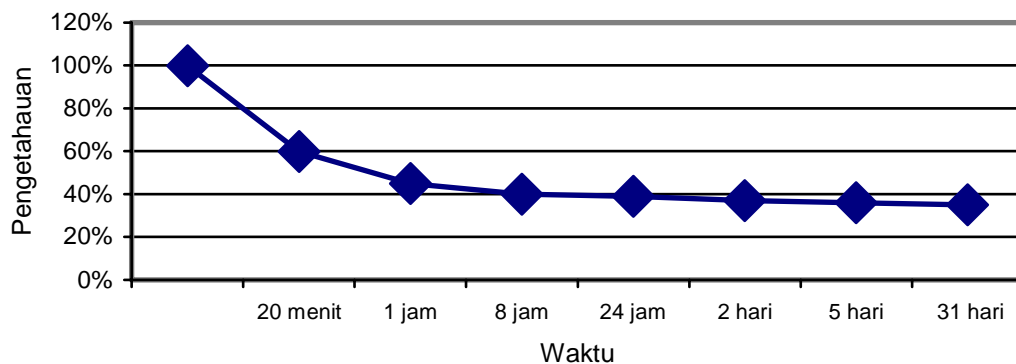
Menurut Direktorat Bina Gizi Masyarakat dan FKM UI, 1998 bahwa pengetahuan dan keterampilan kader dipengaruhi oleh adanya pembinaan, dengan pembinaan kader akan meningkatkan pengetahuan, aktivitas dan

keterampilan kader dalam menjalankan tugasnya. Sedangkan menurut Junaedi (1990), bahwa bimbingan dan supervisi dari petugas kesehatan akan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader. Disamping itu pengetahuan dan kemampuan kader juga dapat ditingkatkan melalui pelatihan kader baru, pelatihan ulang kader, pengalaman kader selama menjalankan kegiatan Posyandu dan kunjungan petugas di luar hari kegiatan Posyandu.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader sangat dipengaruhi adanya pelatihan, dengan pelatihan diharapkan kader dapat mengelola Posyandu sesuai kompetensinya, karena pengetahuan atau kognitif dan keterampilan atau psikomotor merupakan domain yang sangat penting bagi pembentukan perilaku seseorang (Simon dkk, 1995). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, pekerjaan, pengalaman dan informasi yang diterima oleh seseorang yang berupa pesan-pesan kesehatan melalui media cetak atau elektronik.

Pendapat Siagian (1999), bahwa pelatihan dipakai sebagai salah satu metode pendidikan khusus untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader. Handoko (2001), mengatakan pengetahuan yang diperoleh dari hasil suatu produk sistem pendidikan akan memberikan pengalaman yang nantinya akan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tertentu.

Sesuatu yang dipelajari akan membentuk pengetahuan, seringkali pengetahuan tersebut terlupakan. Ada beberapa sebab seseorang yang telah memperoleh pengalaman tetapi sulit diingat, menurut Purwanto (1990) seseorang cenderung lupa karena tergantung pada sesuatu yang diamati, situasi dan proses pengamatan berlangsung serta waktu. David Kolb yang dikutip Depkes RI (2001), menyatakan bahwa pengetahuan sebagai hasil dari proses belajar sangat dipengaruhi oleh waktu sejak memperoleh pemaparan, apabila digambarkan dalam diagram retensi selama satu bulan sejak pemaparan (Depkes, 2001), maka hasilnya dapat dilihat grafik retensi pada Gambar 2.

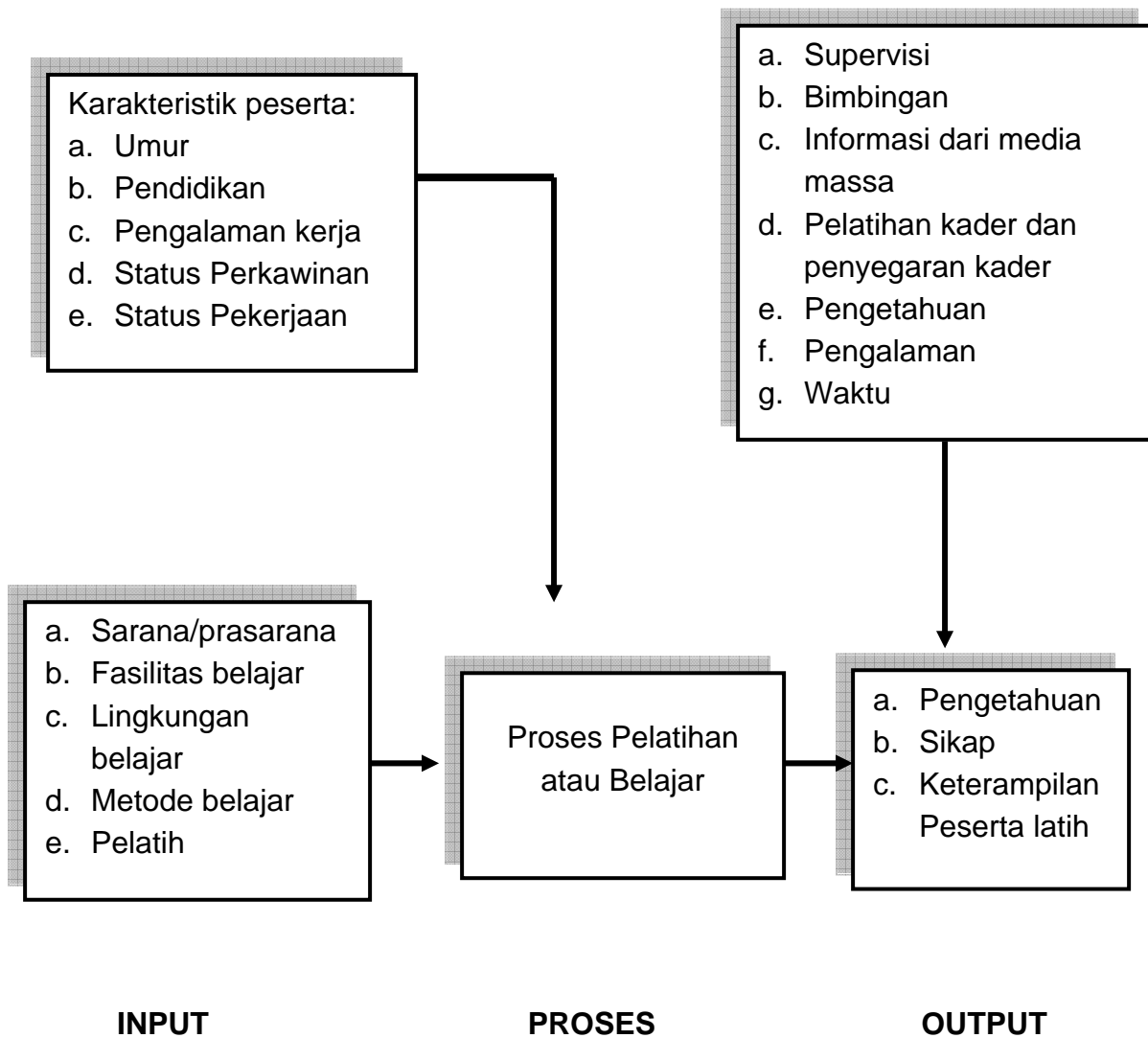


Sumber : Departemen Kesehatan RI, 2001

**Gambar 2. Grafik Retensi Hasil Belajar**

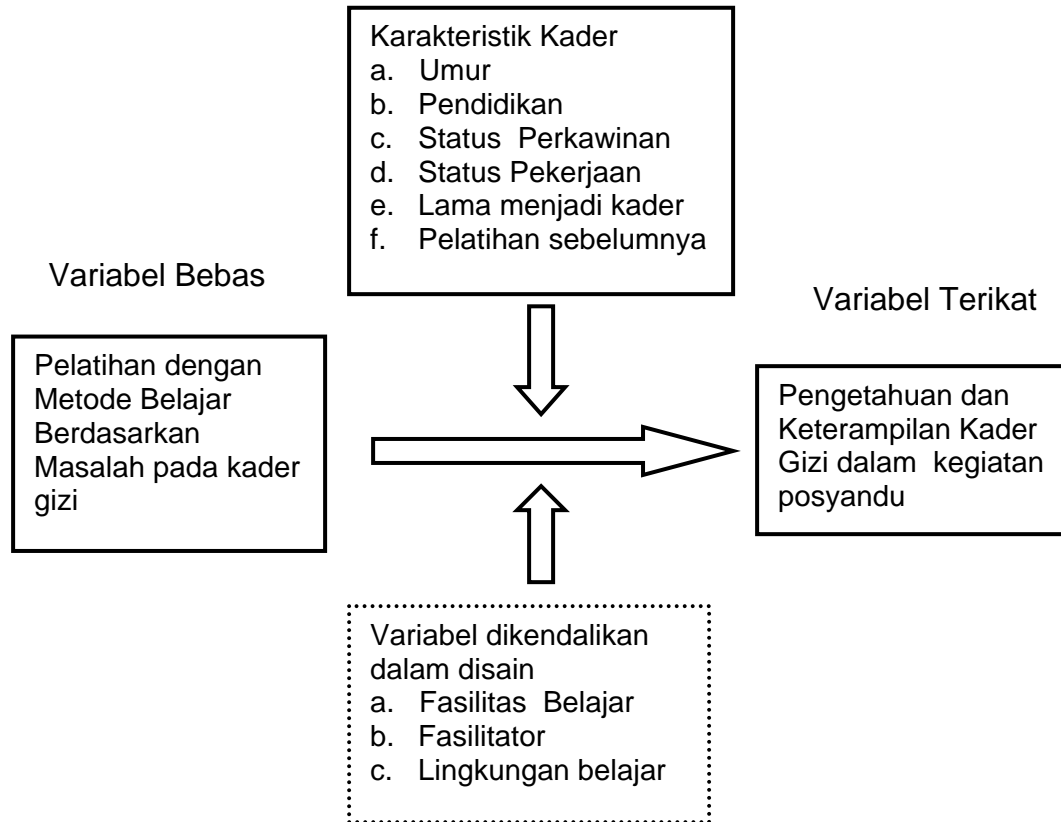
Gambar 2 menunjukkan bahwa sesuatu yang dipelajari oleh seseorang akan cenderung menurun secara logaritmik dari waktu ke waktu, retensi dalam waktu 1 jam sekitar 42% hasil belajar menurun. Sehingga diperlukan suatu metode belajar yang efektif untuk menekan penurunan pengetahuan seseorang.

## I. Kerangka Teori



**Gambar 3. Kerangka Teori Penelitian  
Proses Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi**

## J. Kerangka Konsep



Keterangan :

= Variabel yang diteliti

= Variabel yang tidak diteliti

**Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian**

## K. Hipotesis

1. Ada pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.
2. Ada pengaruh pelatihan dengan metode belajar berdasarkan masalah terhadap keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasy experimental* dengan rancangan penelitian *non-randomized control group pretest posttest design* (Notoatmodjo, 2001). Model rancangan penelitian adalah sebagai berikut :

Kelompok eksperimen :       $O_1$  -----  $X_1$  -----  $O_2$  -----  $O_3$

Kelompok kontrol        :       $O_4$  -----  $X_2$  -----  $O_5$  -----  $O_6$

Keterangan :

$O_1$  : Pretes sebelum perlakuan untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok perlakuan

$O_4$  : Pretes sebelum perlakuan untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok kontrol

$X_1$  : Perlakuan berupa pelatihan kader gizi pada kelompok perlakuan terhadap kegiatan Posyandu dengan metode BBM

$X_2$  : Perlakuan berupa pelatihan kader gizi pada kelompok kontrol terhadap kegiatan Posyandu dengan metode Konvensional

$O_2$  : Postes 1 untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok perlakuan (Segera setelah pelatihan BBM di dalam kelas selesai pada kelompok perlakuan).

- O<sub>5</sub> : Postes 1 untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok kontrol (Segera setelah pelatihan konvensional di dalam kelas selesai pada kelompok kontrol).
- O<sub>3</sub> : Postes 2 untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok perlakuan (2 bulan setelah pelatihan BBM pada kelompok perlakuan untuk mengetahui retensi pengetahuan dan keterampilan).
- O<sub>6</sub> : Postes 2 untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu pada kelompok kontrol (2 bulan setelah pelatihan konvensional pada kelompok kontrol untuk mengetahui retensi pengetahuan dan keterampilan).

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang, dengan pertimbangan :

1. Belum pernah dilakukan pelatihan belajar berdasarkan masalah (BBM) terhadap kader gizi dalam kegiatan pelayanan di posyandu.
2. Jumlah kader gizi aktif di Kecamatan Tempuran cukup banyak yaitu 83,2%.
3. Jumlah prevalensi status gizi kurang di Kecamatan Tempuran cukup banyak yaitu 18,5% dan gizi buruk 1,32%.
4. Semua Posyandu termasuk kategori madya, yaitu jumlah kader gizi aktif 4 – 5 orang, tetapi cakupan program utamanya (KB, KIA, Gizi, Imunisasi dan Penanggulangan Diare) masih rendah yaitu di bawah 50%, sehingga

intervensi yang diperlukan adalah pelatihan ulang pada kader gizi (Depkes RI, 1995).

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh kader gizi sebanyak 164 orang yang berada di Kecamatan Tempuran. Pemilihan sampel penelitian adalah kader gizi aktif dengan kriteria sebagai berikut :

1. Kriteria inklusi :

- a. Kader gizi aktif dalam kegiatan Posyandu masa kerja : 2 – 5 tahun.
- b. Kader gizi pernah mengikuti pelatihan/penyegaran kader tentang kegiatan Posyandu minimal 1 (satu) kali.
- c. Pendidikan kader gizi minimal tamatan SD/MI dan maksimal SLTA atau sederajat, dengan pendidikan tersebut kader gizi diharapkan mempunyai kemampuan yang cukup untuk dapat mengelola kegiatan Posyandu.
- d. Kader gizi merupakan penduduk dan bertempat tinggal di Kecamatan Tempuran.
- e. Kader gizi bersedia menjadi responden.
- f. Kader gizi adalah wanita berusia 20 – 40 tahun, karena sesuai dengan hasil survei Depkes, (1995), bahwa sebagian besar kader gizi adalah wanita berusia 20 – 40 tahun.

2. Kriteria eksklusi yaitu kader gizi dalam waktu 6 bulan terakhir tidak aktif dalam kegiatan posyandu.



#### D. Besar Sampel

Perhitungan sampel penelitian menggunakan rumus perhitungan besar sampel minimal sebagai berikut (Lemeshow, 1997 : 51).

$$n = \frac{2\delta^2 [Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

$n$  = Besar sampel yang diperlukan.

$\delta^2$  =  $(S_1^2 + S_2^2) / 2$ .

$S_1$  = Standar deviasi kelompok kontrol.

$S_2$  = Standar deviasi kelompok perlakuan.

$Z_{1-\alpha/2}$  = Tingkat kepercayaan 95% (1,96).

$Z_{1-\beta}$  = Kekuatan uji 90% (1,28).

$\mu_1$  = Perkiraan rata-rata nilai kelompok perlakuan.

$\mu_2$  = Perkiraan rata-rata nilai kelompok kontrol.

Bila diketahui  $S_1 = 1,5$  dan  $S_2 = 3,0$  maka  $\delta^2 = 5,625$ . Perkiraan rata-rata nilai pengetahuan kelompok perlakuan  $\mu_1 = 70$  dan kelompok kontrol  $\mu_2 = 68$ , maka jumlah sampel tiap-tiap kelompok sebagai berikut :

$$n = \frac{2 (5,625) (1,96 + 1,28)^2}{(70 - 68)^2} = 29,50 = 30 \text{ kader gizi}$$

Dengan asumsi 10 persen lepas pengamatan (*lost to follow*), maka besar subjek perkelompok perlakuan yang dibutuhkan menjadi  $n = 30 (1 + 0,1) = 33$  kader gizi.

Pengambilan sampel untuk kelompok perlakuan (mendapat pelatihan metode BBM) dan kelompok kontrol (mendapat pelatihan metode konvensional) dilakukan secara *purposive*. Prosedur pengambilan sampel adalah dari 66 Posyandu dibagi menjadi 2 kelompok secara acak, sehingga ada 33 Posyandu untuk kelompok BBM dan 33 kelompok Konvensional, kemudian setiap Posyandu diambil satu kader gizi secara *purposive* dengan pertimbangan bersedia mengikuti pelatihan selama 2 hari penuh dan tempat tinggal kader gizi mudah dijangkau sarana transportasi, sehingga diperoleh 33 kader gizi untuk kelompok perlakuan (BBM) dan 33 kader gizi untuk kelompok kontrol (Konvensional).

#### **E. Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas adalah pelatihan metode belajar berdasarkan masalah.
2. Variabel terikat adalah pengetahuan dan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.
3. Pengendalian variabel pengganggu
  - a. Pelatih atau fasilitator

Pelatih pada pelatihan BBM dan konvensional diambil 4 (empat) orang yaitu 1 (satu) orang dari Bapelkes Salaman yang pernah dilatih pelatihan BBM, menguasai pelatihan BBM, dan bersertifikasi, 2 (dua) orang dari seksi gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dan 1 (satu) orang dari Puskesmas Tempuran yang secara teknis menguasai materi pelatihan kader gizi, pernah mengikuti *Training of*

*Trainer* (TOT) pelatihan kader dan sudah berpengalaman melatih kader gizi.

b. Lingkungan belajar

Pelatihan kader akan dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelas yaitu kelas untuk kader gizi dengan pelatihan BBM dan kelas untuk kader gizi dengan pelatihan konvensional. Tempat penyelenggaraan pelatihan di Kantor Kecamatan dengan karakteristik lingkungan belajar yang sama.

c. Fasilitas belajar

Fasilitas belajar seperti ; kursi, meja, *Liquid Crystal Display* (LCD), Laptop, *Over Head Projector* (OHP), layar OHP, papan tulis, buku, alat tulis, dacin, sarung timbang, KMS dan modul serta makalah pelatihan dibuat sama.

## **F. Definisi Operasional**

1. Pelatihan kader gizi dengan metode belajar berdasarkan masalah (BBM) adalah aktivitas yang dilakukan oleh kader gizi secara aktif dengan bantuan pelatih, untuk memecahkan masalah melalui langkah-langkah sebagai berikut : a) pengenalan masalah, b) memahami masalah dan c) mencari alternatif pemecahan masalah (Harsono, 2004). Metode BBM menggunakan modul materi yang disusun berdasarkan permasalahan kader gizi yang berkaitan dengan kegiatan Posyandu yang diadopsi dari Buku Kader Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK).
2. Pelatihan kader gizi dengan metode konvensional adalah aktivitas yang dilakukan selama pelatihan dengan membagi materi dari modul tentang

kegiatan Posyandu yang disampaikan oleh pelatih dengan metode ceramah dan tanya jawab (Depkes RI, 2001).

3. Pengetahuan kader gizi adalah kemampuan memahami proses pelaksanaan kegiatan di Posyandu mulai dari tahapan penimbangan balita, cara mengisi dan membaca KMS, dan cara mengisi register pemantauan pertumbuhan balita di posyandu, menggunakan tes tertulis. Pengetahuan gizi dinilai melalui jawaban atas 31 pertanyaan. Perhitungan skor dilakukan dengan menghitung hasil jawaban yang benar. Ada 3 (tiga) pilihan jawaban yaitu a, b atau c dan setiap jawaban yang benar diberi skor 1 (satu), untuk jawaban yang salah diberi skor 0 (nol). Perhitungan nilai dengan cara membagi jumlah jawaban yang benar dibagi jumlah soal dikalikan 100% (Arikunto, 2002).

Skala : rasio.

4. Keterampilan kader gizi adalah kemampuan melakukan tahapan-tahapan penimbangan, cara mengisi dan membaca KMS, dan penyuluhan dengan KMS yang dilakukan sesuai dengan standar dan prosedur. Penilaian keterampilan kader gizi yang dilakukan langsung dalam simulasi di Posyandu. Bila keterampilan dilakukan sesuai prosedur dan standar diberi nilai 1 (satu), bila dilakukan tidak sesuai prosedur dan standar diberi nilai 0 (nol), selanjutnya dihitung total skor. Untuk penilaian dilakukan 2 (dua) pengamat dari tim pelatih, dengan cara pengamatan langsung pelaksanaan setiap kegiatan. Perhitungan nilai dengan cara membagi jumlah keterampilan yang benar dibagi jumlah item keterampilan yang dinilai dikalikan 100% (Arikunto, 2002).

Skala : rasio.

## **G. Alat Ukur**

### **1. Kuesioner**

Merupakan suatu alat ukur dalam bentuk daftar pertanyaan untuk mengukur kemampuan subjek dalam hal pengetahuan kader gizi dalam kegiatan posyandu.

### **2. Daftar tilik**

Merupakan suatu alat ukur dalam bentuk daftar isian pengamatan untuk mengukur keterampilan kader gizi pada saat melakukan kegiatan posyandu dengan prosedur dan standar. Penggunaan daftar tilik untuk mengukur keterampilan dalam kegiatan posyandu berdasarkan Depkes RI (Depkes, 2001).

## **H. Prosedur Pengambilan Data**

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Mengurus surat izin penelitian ke Kantor Kesatuan dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Magelang, Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, Kecamatan Tempuran dan Puskesmas Tempuran.
- b. Melakukan survei pendahuluan di beberapa Posyandu terhadap kader gizi dalam kegiatan Posyandu, sehingga dapat diketahui kebutuhan pelatihan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Hasil dari survei dibahas bersama Kepala Seksi Gizi dan staf gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, petugas gizi Puskesmas Tempuran dan Widyaiswara untuk menetapkan tujuan dan rencana pelatihan.

- c. Penyusunan modul, skenario dan uji coba alat pengumpul data pengetahuan dan keterampilan terhadap kader gizi bukan subjek penelitian.
- d. Uji coba kuesioner dilakukan tanggal 18 – 22 Desember 2006, setelah itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.
- e. Uji coba modul dan skenario dilakukan tanggal 18 – 20 Desember 2006 terhadap 6 kader gizi (2 kader gizi dengan pendidikan tamat SD, 2 kader gizi pendidikan tamat SLTP dan 2 kader gizi pendidikan tamat SLTA), dengan hasil secara umum kader gizi memahami isi yang terkandung dalam modul dan skenario, modul lebih ringkas, bahasa dapat dimengerti, dan gambar menarik meskipun tidak semua gambar berwarna.
- f. Menyamakan persepsi pelatihan metode BBM dan metode Konvensional dan pelatihan bagi pelatih dan tutor pada tanggal 27 dan 28 Desember 2006. Pelatih berjumlah 4 orang, terdiri dari 1 (satu) orang Widyaiswara dari Bapelkes Salaman Magelang, 2 (dua) orang dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dan 1 (satu) orang petugas gizi Puskesmas Tempuran. Sedangkan tutor berjumlah 6 (enam) orang bidan di desa.
- g. Pengelompokkan subjek menjadi dua kelompok perlakuan yaitu kelompok BBM dan kelompok konvensional yaitu pada tanggal 1 – 6 Januari 2007.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

Pada kelompok BBM dan konvensional sebelum mengikuti pelatihan terlebih dahulu dilaksanakan pretes pengetahuan dan keterampilan kader gizi oleh tim pelatih. Data pengetahuan kader gizi dikumpulkan melalui tes dengan menggunakan kuesioner dan diawasi oleh 4 pelatih dan 6 tutor. Untuk data keterampilan kader gizi dikumpulkan melalui pengamatan langsung dengan daftar tilik yang meliputi kegiatan penimbangan, mengisi dan membaca KMS serta penyuluhan dengan menggunakan KMS tentang pemantauan pertumbuhan balita di Posyandu, pengamatan dilakukan secara simulasi kerja seperti kegiatan posyandu dalam suatu ruangan tertutup baik kelompok BBM maupun kelompok Konvensional dengan masing-masing kelompok diamati oleh 2 (dua) pengamat.

### **a. Metode BBM**

#### **1) Pelatihan**

Pelatihan dilaksanakan selama 2 (dua) hari yaitu pada tanggal 15 sampai dengan 16 Januari 2007 di Balai Pertemuan Kecamatan Tempuran. Pertama-tama kader gizi dikumpulkan dalam satu kelas dan diberi modul dan penjelasan oleh pelatih tentang proses belajar menggunakan modul. Kemudian pelatih memberikan materi pelajaran sebagai penyegaran meliputi tumbuh kembang anak, cara melakukan penimbangan, cara mengisi dan membaca KMS serta mengisi register pemantauan pertumbuhan

balita sesuai jadwal pelatihan. Masing-masing modul disampaikan oleh seorang pelatih, kemudian kader gizi diberi kesempatan untuk mempelajari sendiri, berdiskusi dengan teman dalam kelompok (6 orang perkelompok), melakukan simulasi, praktek, dan memanfaatkan perpustakaan mini yang dibuat oleh pelatih, hal ini sebagai latihan dalam menggunakan modul.

Simulasi dilakukan dengan membagi peserta menjadi dua peran, satu peran sebagai ibu balita dan peran lainnya sebagai kader gizi. Misalnya praktek penimbangan balita, mengisi KMS dan penyuluhan hasil penimbangan. Setelah selesai, untuk masing-masing topik bahasan, dibahas bersama dengan pelatih. Peserta mencoba mengidentifikasi sendiri kekurangan yang terjadi dan mencari alternatif jawabannya. Pelatih hanya mengarahkan, apabila terjadi kemacetan dalam diskusi, pelatih memberi rambu-rambu jalan keluarnya. Setelah selesai mengikuti pelatihan kader gizi langsung dilaksanakan postes pengetahuan dan keterampilan.

## 2) Tutorial

Setelah selesai pelatihan kader gizi kembali ke tempat asalnya masing-masing. Tahap berikutnya adalah kegiatan tutorial yang dilakukan 2 minggu sekali di Balai Desa yang telah ditetapkan dengan bimbingan tutor oleh bidan di desa. Proses tutorial dilaksanakan dengan cara kader gizi berkelompok mempelajari membahas skenario dalam modul I, II dan III. Tutor bertugas



memandu topik bahasan, setiap selesai satu topik bahasan peserta mendiskusikan permasalahan yang ditemukan dan mencari alternatif pemecahannya. Untuk mendukung proses belajar, selain modul disediakan buku-buku rujukan, kegiatan tersebut merupakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan.

Untuk proses peningkatan keterampilan dilakukan berdasarkan permasalahan yang belum dikuasai kader gizi dalam kepatuhan terhadap standar kegiatan penimbangan. Caranya dilakukan dengan praktek langsung pada kegiatan penimbangan balita di Posyandu dengan bimbingan oleh tutor. Saat pelaksanaan praktek penimbangan, pencatatan dalam KMS dan penyuluhan hasil penimbangan, tutor mencatat kesalahan atau kekurangan yang dilakukan oleh kader gizi, kemudian didiskusikan setelah selesai praktek penimbangan balita.

Pada akhir pelaksanaan kegiatan tutorial, tutor menegaskan kembali perihal yang penting, terutama kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan oleh kader gizi. Setelah melakukan pembelajaran tutorial dua minggu sekali selama 2 bulan, dilaksanakan kembali postes kedua untuk mengukur retensi pengetahuan dan keterampilan kader gizi tepatnya pada tanggal 15 Maret 2007 di Balai Pertemuan Kecamatan Tempuran.

#### b. Metode Konvensional

Proses belajar dilakukan dalam kelas selama 2 (dua) hari yaitu tanggal 17 sampai dengan 18 Januari 2007, kader gizi dikumpulkan menjadi satu kelas selama 2 (dua) hari. Kemudian diberikan ceramah oleh pelatih per topik bahasan, setiap akhir topik bahasan dilakukan tanya jawab. Untuk membantu proses belajar, kepada kader gizi diberikan materi pelajaran. Setelah selesai mengikuti pelatihan langsung dilaksanakan postes 1 untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan kader gizi. Pengukuran postes kedua dilaksanakan 2 (dua) bulan setelah mengikuti pelatihan yaitu pada tanggal 17 Maret 2007, dilaksanakan di Balai Pertemuan Kecamatan Tempuran. Penetapan waktu 2 (dua) bulan berdasarkan standar Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Depkes untuk evaluasi pelatihan (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Depkes RI, 1995).

### 3. Tahap Akhir

Sebelum data diolah, terlebih dahulu dilakukan *editing* dan *coding*, dilanjutkan dengan *entry* data. Pengolahan data menggunakan program SPSS *version 10,0 for Windows*. Analisis hasil dengan cara distribusi frekuensi, tabel dan perhitungan perbedaan pengaruh dengan menggunakan uji t-tes. Setelah itu dilakukan penyusunan bahan untuk seminar hasil dan ujian tesis.

## I. Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

Uji coba kuesioner penelitian dilakukan terhadap 30 kader gizi dari 6 Posyandu yang ada di Kecamatan Tempuran yang tidak menjadi responden penelitian. Uji coba instrumen dilakukan pada tanggal 18 – 22 Desember 2006. Setelah data uji coba kuesioner terkumpul selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada variabel pengetahuan dan keterampilan, dilakukan untuk seleksi item dengan menggunakan uji korelasi *Product moment*. Nilai minimal koefisien korelasi *product moment* lebih besar dari  $r$  tabel (Santosa, 2005). Hasil uji validitas variabel pengetahuan menunjukkan bahwa dari 35 butir pertanyaan yang diuji, ada 31 butir pertanyaan yang valid sehingga 4 butir pertanyaan lainnya gugur karena nilai koefisien korelasi *product moment* kurang dari 0,361. Pertanyaan yang gugur tidak digunakan lagi sebagai alat ukur dalam penelitian. Kisaran nilai koefisien korelasi *product moment* pada 31 butir pertanyaan yang valid antara 0,448 – 0,677

Sedangkan uji validitas variabel keterampilan menunjukkan bahwa dari 22 butir keterampilan, ternyata 20 butir keterampilan valid dan 2 butir keterampilan dinyatakan gugur karena nilai koefisien korelasi *product moment* kurang dari 0,361. Kisaran nilai koefisien korelasi *product moment* pada 20 butir keterampilan yang valid antara 0,491 – 0,789.

Uji reliabilitas mempergunakan teknik *Cronbach Alpha*, dikatakan reliabel apabila nilai *alpha* > 0,600 (Azwar, 2000). Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach* untuk variabel

pengetahuan sebesar 0,9209, sedangkan variabel keterampilan sebesar 0,9086. Hal tersebut berarti alat ukur baik variabel pengetahuan dan keterampilan yang dibuat dapat dipercaya atau dapat diandalkan untuk digunakan dalam penelitian ini.

## **J. Analisis Data**

Data dianalisis dengan komputer mempergunakan program SPSS *for windows* versi 10,0, untuk menguji hipotesis dari sampel yang diberi perlakuan kemudian dilihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan (Santoso, 2001). Uji statistik yang digunakan adalah *chi square*, *independent sample t-test*, *paired t-test*. Untuk menganalisis normalitas data digunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*, data dinyatakan berdistribusi normal apabila  $p > 0,05$ .

Uji statistik *chi square* digunakan untuk melihat homogenitas karakteristik responden seperti umur, pendidikan, status perkawinan, status pekerjaan, lama menjadi kader dan pelatihan yang pernah diikuti pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Perbedaan pengetahuan dan keterampilan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan pada kondisi awal, postes 1 dan postes 2 dengan uji statistik *independent sample t-test*. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis perbedaan rerata skor pengetahuan dan keterampilan tiap tahapan pretes, postes 1, postes 2 pada masing-masing kelompok adalah *paired t-test*. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95%.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

#### **A. HASIL**

##### **1. Gambaran Daerah Penelitian**

Kecamatan Tempuran merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Magelang dengan luas wilayah 49,04 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 15 Desa. Jumlah penduduk 44.431 jiwa, dengan kepadatan penduduk 905 jiwa per Km<sup>2</sup>. Sebagian besar penduduknya mempunyai pekerjaan sebagai petani, buruh industri dan sebagian kecil sebagai Pegawai Negeri Sipil, TNI dan Polri. Dibatasi sebelah utara Kecamatan Kaliangkrik dan Bandongan, sebelah selatan Kecamatan Salaman dan Borobudur, sebelah barat Kecamatan Kajoran dan sebelah timur Kecamatan Mertoyudan (Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, 2005).

Posyandu berjumlah 72 buah yang seluruhnya mempunyai stratifikasi Posyandu Madya. Jumlah kader gizi aktif 164 orang, prevalensi balita dengan status gizi kurang 18,5% dan gizi buruk 1,32%. Proporsi rerata balita yang naik timbangannya (N/D) tahun 2005 adalah 60,49% (Laporan Tahunan Puskesmas Tempuran, 2005).

##### **2. Karakteristik Kader Gizi**

Pelatihan kader gizi dengan metode Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) dilakukan terhadap 33 kader gizi dari 33 Posyandu sebagai subjek kelompok perlakuan. Pelatihan dengan metode

Konvensional dilakukan terhadap 33 kader gizi dari 33 Posyandu sebagai subjek kelompok kontrol.

Karakteristik kader gizi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tercantum dalam Tabel 2. Dari hasil uji statistik homogenitas tidak ada perbedaan karakteristik umur, pendidikan, status perkawinan, status pekerjaan dan lama menjadi kader gizi serta jenis pelatihan yang diikuti antara kelompok BBM dan Konvensional ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 2.**  
**Karakteristik Kader Gizi Kelompok BBM**  
**dan Kelompok Konvensional**

Karakteristik Kader	BBM n = 33    %		Konvensional n = 33    %		$\chi^2$	p
<b>Umur (tahun)</b>						
1. 20 – 29	12	36,4	14	42,4	0,063	0,801
2. 30 – 40	21	63,6	19	57,6		
<b>Pendidikan</b>						
1. SD	7	21,2	7	21,2	0,315	0,854
2. SLTP	14	42,4	16	48,5		
3. SLTA	12	36,4	10	30,3		
<b>Status Perkawinan</b>						
1. Kawin	31	93,9	29	87,9	0,183	0,669
2. Belum Kawin	2	6,1	4	12,1		
<b>Status Pekerjaan</b>						
1. Bekerja	11	33,3	9	27,3	0,072	0,789
2. Tidak Bekerja	22	66,7	24	72,7		
<b>Lama Menjadi kader (tahun)</b>						
1. 2 – 3	17	51,5	14	42,4	0,243	0,622
2. 4 – 5	16	48,5	19	57,6		
<b>Pelatihan yang diikuti</b>						
1. Dasar	13	39,4	19	57,6	1,517	0,218
2. Penyegaran	20	60,6	14	42,4		

### 3. Pengukuran Hasil Pelatihan.

#### a. Hasil Pengukuran Pretes

Perbandingan rerata skor pengetahuan dan keterampilan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional dilakukan untuk mengetahui perbedaan rerata skor pengetahuan dan keterampilan kader gizi sebelum dilaksanakan pelatihan (pretes). Perbandingan rerata tersebut dilakukan dengan uji statistik *independent t-test* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan rerata skor pengetahuan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat pretes. Rerata skor pengetahuan sebelum pelatihan dan hasil uji statistik dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.**  
**Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu**  
**Sebelum Perlakuan**

Statistik	Kelompok Perlakuan	
	BBM	Konvensional
Rerata	68,42	69,20
Simpangan Baku	8,49	8,84
Besar Sampel	33	33

$t = -0,369$ ;  $p = 0,713$

Skor pengetahuan kader gizi dikategorikan sebagai berikut, di bawah 55 persen jawaban benar termasuk pengetahuan kurang, 56 – 75 persen pengetahuan cukup dan di atas 75 pengetahuan baik (Arikunto, 2002). Hasil pengelompokkan pengetahuan pada saat pretes tercantum pada Tabel 4.

**Tabel 4.**  
**Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi**  
**pada saat Pretes**

Pengetahuan Kader	BBM		Konvensional	
	n	%	n	%
Kurang	3	9,1	3	9,1
Cukup	24	72,7	23	69,7
Baik	6	18,2	7	21,2
Total	33	100	33	100

$$\chi^2 = 0,098, p = 0,952$$

Perbandingan proporsi kategori pengetahuan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional dilakukan dengan uji *chi square*, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengetahuan kader gizi pada saat sebelum pelatihan ( $p > 0,05$ ). Keterampilan kader gizi kedua kelompok sebelum pelatihan juga dibandingkan. Rerata skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita di Posyandu sebelum pelatihan pada kelompok BBM dan kelompok Konvensional dan hasil ujinya tercantum dalam Tabel 5.

**Tabel 5.**  
**Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan**  
**Penimbangan Balita di Posyandu Sebelum Perlakuan**

Statistik	Kelompok Perlakuan	
	BBM	Konvensional
Rerata	63,10	61,97
Simpangan Baku	10,89	10,28
Besar Sampel	33	33

$$t = 0,436; p = 0,665$$

Tidak terdapat perbedaan rerata skor keterampilan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat sebelum



pelatihan. Skor keterampilan kader gizi dikategorikan dalam tingkat kepatuhan melaksanakan kegiatan penimbangan sesuai standar Depkes RI (1997), yaitu sebesar 80 persen. Kader gizi yang mempunyai jawaban benar di bawah dari 80 persen dikategorikan dalam keterampilan kurang, jika nilai jawaban benar lebih 80 persen mempunyai keterampilan baik. Distribusi kategori skor keterampilan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat sebelum pelatihan dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.**  
**Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi**  
**pada saat Pretes**

<b>Keterampilan Kader</b>	<b>BBM</b>		<b>Konvensional</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kurang</b>	31	93,9	32	97,0
<b>Baik</b>	2	6,1	1	3,0
<b>Total</b>	33	100	33	100

$$\chi^2 = 0,001, p = 1,000$$

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan keterampilan kader gizi ( $p > 0,05$ ) antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat pretes.

#### **b. Hasil Pengukuran Postes 1**

Rerata skor pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional segera setelah pelatihan selesai (postes 1) dan hasil uji statistiknya tercantum pada Tabel 7.

**Tabel 7.**  
**Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu**  
**pada saat Postes 1**

Statistik	Kelompok Perlakuan	
	BBM	Konvensional
Rerata	77,61	71,64
Simpangan Baku	8,65	9,10
Besar Sampel	33	33

$t = 2,733$ ;  $p = 0,008$

Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan nilai rerata skor pengetahuan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat postes 1 ( $p < 0,05$ ). Nilai rerata skor pengetahuan kelompok BBM setelah mendapat perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelompok Konvensional. Sedangkan hasil distribusi kategori skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat postes 1 tercantum pada Tabel 8.

**Tabel 8.**  
**Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi**  
**pada saat Postes 1**

Pengetahuan Kader	BBM		Konvensional	
	n	%	n	%
Kurang	0	0	2	6,1
Cukup	12	36,4	20	60,6
Baik	21	63,6	11	33,3
Total	33	100	33	100

$\chi^2 = 7,125$ ,  $p = 0,028$

Ada perbedaan skor pengetahuan kader gizi antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional saat postes 1. Proporsi kader gizi yang mempunyai skor pengetahuan baik lebih banyak pada kelompok

BBM dibandingkan kelompok Konvensional sesaat setelah pelatihan. Rerata skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita pada kelompok BBM dan kelompok Konvensional serta hasil uji statistik tercantum dalam Tabel 9.

**Tabel 9.**  
**Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan**  
**Penimbangan Balita di Posyandu pada saat Postes 1**

Statistik	Kelompok Perlakuan	
	BBM	Konvensional
Rerata	80,15	62,80
Simpangan Baku	9,64	10,05
Besar Sampel	33	33

$t = 7,155$ ;  $p = 0,0001$

Ada perbedaan yang signifikan rerata skor keterampilan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional sesaat setelah pelatihan, kader gizi kelompok BBM mempunyai nilai rerata skor keterampilan lebih tinggi dibandingkan kelompok Konvensional. Distribusi kategori skor keterampilan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional sesaat setelah pelatihan dan hasil ujinya tercantum dalam Tabel 10.

**Tabel 10.**  
**Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi**  
**pada saat Postes 1**

Keterampilan Kader	BBM		Konvensional	
	n	%	n	%
<b>Kurang</b>	12	36,4	32	97,0
<b>Baik</b>	21	63,6	1	3,0
<b>Total</b>	33	100	33	100

$\chi^2 = 24,614$ ;  $p = 0,0001$

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan skor keterampilan kader gizi pada saat setelah pelatihan. Proporsi kader gizi yang mempunyai skor keterampilan baik lebih tinggi pada kelompok BBM.

**c. Hasil Pengukuran Postes 2.**

Pengukuran pengetahuan dan keterampilan postes 2 dilaksanakan setelah 2 (dua) bulan perlakuan pelatihan di dalam kelas. Perbandingan rerata skor kedua kelompok dilakukan dengan uji statistik *independent t-test* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ). Perbandingan rerata skor pengetahuan kader gizi antara 2 kelompok tercantum dalam Tabel 11.

**Tabel 11.**  
**Deskripsi Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu**  
**pada saat Postes 2**

Statistik	Kelompok Perlakuan	
	BBM	Konvensional
Rerata	85,22	72,68
Simpangan Baku	9,15	9,77
Besar Sampel	33	33

$t = 5,385$ ;  $p = 0,0001$

Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan nilai rerata skor pengetahuan kader gizi antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada 2 bulan setelah pelatihan (postes 2). Nilai rerata skor pengetahuan kelompok BBM lebih tinggi dibandingkan kelompok Konvensional. Distribusi kategori skor pengetahuan kader gizi

kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat postes 2 tercantum pada Tabel 12.

**Tabel 12.**  
**Distribusi Kategori Skor Pengetahuan Kader Gizi**  
**pada saat Postes 2**

<b>Pengetahuan Kader</b>	<b>BBM</b>		<b>Konvensional</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kurang</b>	0	0	2	6,1
<b>Cukup</b>	5	15,2	18	54,5
<b>Baik</b>	28	84,8	13	39,4
<b>Total</b>	33	100	33	100

$$\chi^2 = 14,836, p = 0,001$$

Ada perbedaan skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional. Proporsi kader gizi yang mempunyai skor pengetahuan baik lebih tinggi pada kelompok BBM dibandingkan kelompok Konvensional. Rerata skor keterampilan kader gizi pada saat postes 2 juga dibandingkan antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional. Rerata skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita pada dua kelompok dan hasil uji bedanya tercantum dalam Tabel 13.

**Tabel 13.**  
**Deskripsi Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan**  
**Penimbangan Balita di Posyandu dan pada saat Postes 2**

<b>Statistik</b>	<b>Kelompok Perlakuan</b>	
	<b>BBM</b>	<b>Konvensional</b>
Rerata	84,77	63,26
Simpangan Baku	9,67	10,06
Besar Sampel	33	33

$$t = 8,854; p = 0,0001$$

Hasil uji beda rerata skor keterampilan kader gizi antara kedua kelompok menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Rerata skor keterampilan kelompok BBM lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok Konvensional pada 2 bulan setelah pelatihan. Distribusi kategori skor keterampilan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional pada saat postes 2 tercantum dalam Tabel 14.

**Tabel 14.**  
**Distribusi Kategori Skor Keterampilan Kader Gizi**  
**pada saat Postes 2**

<b>Keterampilan Kader</b>	<b>BBM</b>		<b>Konvensional</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kurang</b>	7	21,2	31	93,9
<b>Baik</b>	26	78,8	2	6,1
<b>Total</b>	33	100	33	100

$$\chi^2 = 32,814, p = 0,0001$$

Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan skor keterampilan kader gizi antara 2 kelompok pada saat postes 2 ( $p < 0,05$ ). Proporsi kader gizi yang mempunyai kategori skor keterampilan baik lebih tinggi pada kelompok BBM.

#### **4. Pengaruh Pelatihan terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Kader**

Perkembangan pengetahuan kelompok BBM dan kelompok Konvensional dilakukan dengan membandingkan nilai rerata pretes, postes 1 dan postes 2 pada masing-masing kelompok. Nilai pretes diperoleh dari hasil tes pengetahuan dan keterampilan sebelum dilaksanakan pelatihan. Nilai postes 1 diperoleh dari hasil tes setelah

dilaksanakan pelatihan. Nilai postes 2 diperoleh 2 bulan setelah dilaksanakan pelatihan.

Untuk membandingkan rerata perkembangan skor pengetahuan dan keterampilan dari pretes, postes 1 dan postes 2 dari kedua kelompok digunakan uji statistik *paired t-test*. Uji perbedaan rerata tersebut digunakan untuk membandingkan dua sampel yang berpasangan (Santoso, 2000).

#### a. Pengaruh Pelatihan terhadap Pengetahuan Kader Gizi

Perbandingan rerata skor pengetahuan pada kelompok BBM dan kelompok Konvensional dilakukan 3 kali yaitu pretes dibandingkan dengan postes 1, postes 1 dibandingkan dengan postes 2 dan pretes dibandingkan dengan postes 2. Hasil perbandingan skor pengetahuan kader gizi pada kelompok BBM sebelum dan sesudah perlakuan pelatihan tercantum dalam Tabel 15.

**Tabel 15.**  
**Beda Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu pada**  
**Kelompok BBM Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

Pengetahuan	Rerata	Simpangan Baku	Selisih Rerata	t	p
<b>Pretes</b>	68,42	8,49	9,19	-10,207	0,0001
<b>postes 1</b>	77,61	8,64			
<b>postes 1</b>	77,61	8,64	7,61	-9,347	0,0001
<b>postes 2</b>	85,22	9,15			
<b>pretes</b>	68,42	8,49	16,8	-15,116	0,0001
<b>postes 2</b>	85,22	9,15			

Hasil uji statistik dengan menggunakan *paired t-test* menunjukkan ada perbedaan signifikan dalam rerata skor pengetahuan antara pretes ke postes 1, postes 1 ke postes 2 dan pretes ke postes 2 pada kelompok BBM ( $p < 0,05$ ). Skor pengetahuan kelompok BBM meningkat setelah mendapat pelatihan dari pretes ke postes 1, dari postes 1 ke postes 2, dan dari pretes ke postes 2.

Hasil perbandingan antara rerata skor pengetahuan pretes, postes 1 dan postes 2 untuk kelompok Konvensional sebelum dan sesudah perlakuan dan hasil ujinya tercantum dalam Tabel 16.

**Tabel 16.**  
**Beda Pengetahuan Kader Gizi dalam Kegiatan Posyandu pada Kelompok Konvensional Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

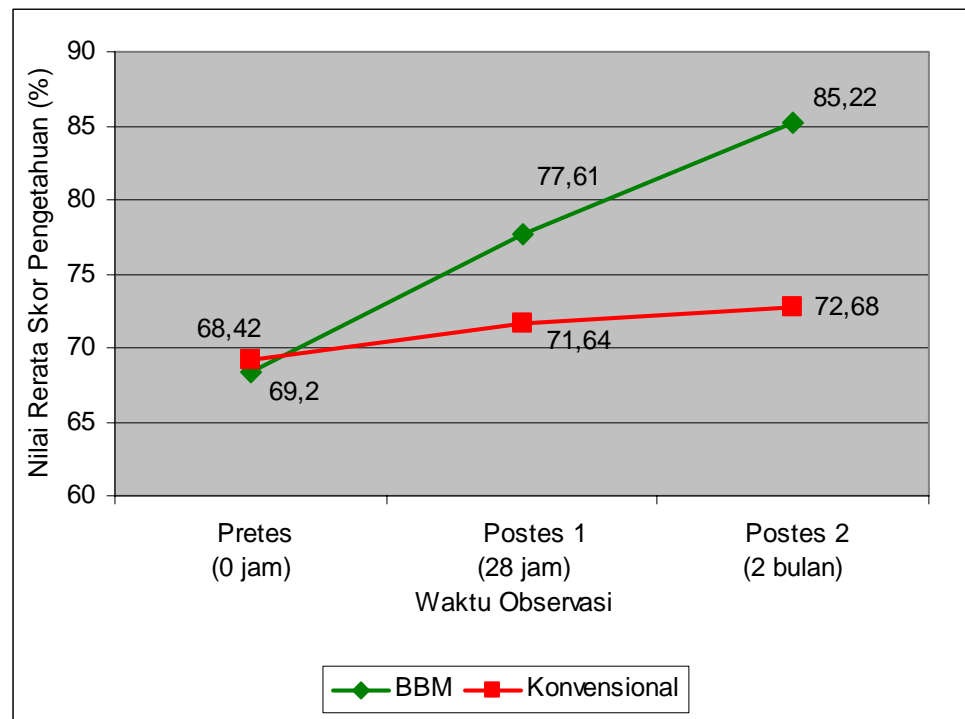
Pengetahuan	Rerata	Simpangan Baku	Selisih Rerata	t	p
<b>pretes</b>	69,20	8,84	2,44	-3,277	0,003
<b>postes 1</b>	71,64	9,10			
<b>postes 1</b>	71,64	9,10	1,04	-1,539	0,134
<b>postes 2</b>	72,68	9,77			
<b>pretes</b>	69,20	8,84	3,48	-3,064	0,004
<b>postes 2</b>	72,68	9,77			

Hasil uji beda rerata skor pengetahuan dari pretes ke postes 1 dan dari pretes ke postes 2 menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Ada peningkatan rerata skor pengetahuan kelompok Konvensional setelah mendapat pelatihan dari pretes ke postes 1. Hasil uji statistik perbedaan nilai rerata skor pengetahuan



kelompok Konvensional dari postes 1 ke postes 2 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p>0,05$ ).

Kenaikan rerata skor pengetahuan dari pretes ke postes 1 dan postes 2 untuk kelompok BBM dan kelompok Konvensional ditunjukkan Gambar 5.



**Gambar 5**  
**Grafik Peningkatan Nilai Rerata Skor Pengetahuan Kader Gizi**  
**Dalam Kegiatan Posyandu Berdasarkan Pengamatan Ulang**

Pada gambar 5 diperlihatkan bahwa rerata skor pengetahuan saat pretes untuk kedua kelompok sama, setelah dilakukan pelatihan pada kelompok BBM mengalami peningkatan pada postes 1 dan postes 2 setelah 2 bulan pelatihan. Sedangkan pada kelompok

Konvensional rerata skor pengetahuan naik tidak begitu besar pada saat postes 1 dan cenderung tetap pada saat postes 2.

**b. Pengaruh Pelatihan terhadap Keterampilan Kader Gizi**

Perbandingan rerata skor keterampilan kader gizi pada kelompok BBM juga dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pretes dibandingkan dengan postes 1, postes 1 dengan postes 2 dan pretes dengan postes 2. Berikut adalah perbandingan rerata skor keterampilan kelompok BBM dan hasil ujinya tercantum dalam Tabel 17.

**Tabel 17.**  
**Beda Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu pada Kelompok BBM Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

<b>Keterampilan</b>	<b>Rerata</b>	<b>Simpangan Baku</b>	<b>Selisih Rerata</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>pretes</b>	63,10	10,89	17,05	-9,841	0,0001
<b>postes 1</b>	80,15	9,64			
<b>postes 1</b>	80,15	9,64	4,62	-5,389	0,0001
<b>postes 2</b>	84,77	9,67			
<b>pretes</b>	63,10	10,89	21,67	-12,264	0,0001
<b>postes 2</b>	84,77	9,67			

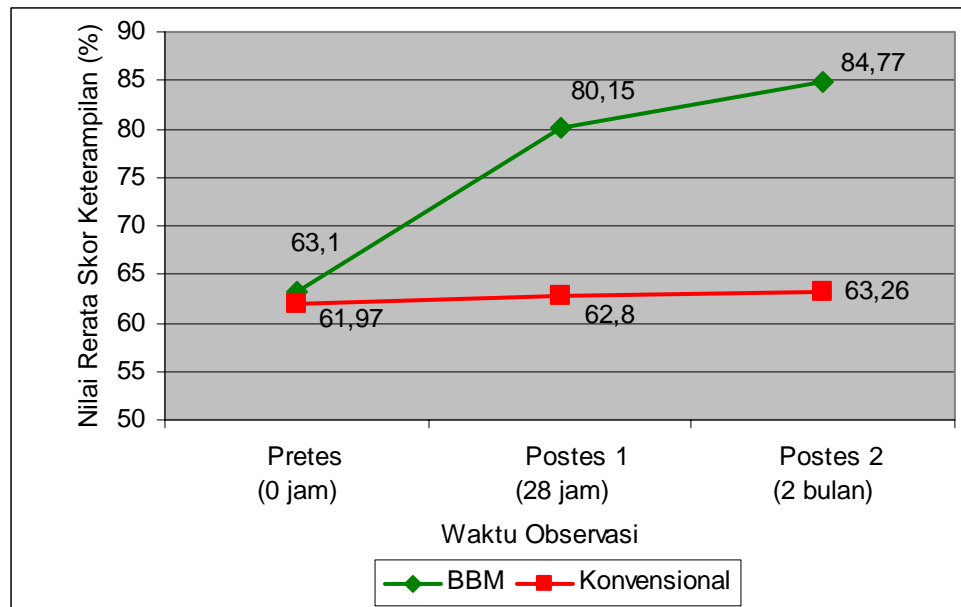
Hasil uji beda nilai rerata skor keterampilan kader gizi kelompok BBM dari pretes ke postes 1, dari postes 1 ke postes 2 dan dari pretes ke postes 2 secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Rerata skor keterampilan kader gizi kelompok BBM meningkat setelah mendapat pelatihan antara pretes ke

postes 1, dari postes 1 ke postes 2, dan dari pretes 1 ke postes 2. Perbandingan rerata skor keterampilan pretes, postes 1 dan postes 2 kader gizi kelompok Konvensional sebelum dan sesudah pelatihan serta hasil ujinya tercantum dalam Tabel 18.

**Tabel 18.**  
**Beda Keterampilan Kader Gizi dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu pada Kelompok Konvensional Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

Keterampilan	Rerata	Simpangan Baku	Selisih Rerata	t	p
<b>pretes</b>	61,97	10,28	0,83	-1,574	0,125
<b>postes 1</b>	62,80	10,05			
<b>postes 1</b>	62,80	10,05	0,46	-0,649	0,521
<b>postes 2</b>	63,26	10,06			
<b>pretes</b>	61,97	10,28	1,29	-1,366	0,182
<b>postes 2</b>	63,26	10,06			

Dari hasil uji statistik rerata skor keterampilan dari pretes, postes 1, dari postes 1 ke postes 2 dan dari pretes ke postes 2 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Peningkatan rerata skor keterampilan kader gizi pada kelompok Konvensional dari pretes ke postes 1, dari postes 1 ke postes 2 dan dari pretes ke postes 2 sangat sedikit. Kenaikan rerata skor keterampilan dari pretes ke postes 1 dan postes 2 dari kelompok BBM dan kelompok Konvensional dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6**  
**Grafik Peningkatan Nilai Rerata Skor Keterampilan Kader Gizi**  
**Dalam Kegiatan Penimbangan Balita di Posyandu**  
**Berdasarkan Pengamatan Ulang**

Pada gambar 6 untuk pengamatan ulang rerata skor keterampilan kader gizi pada saat pretes untuk kelompok BBM dan kelompok Konvensional sama. Setelah pelatihan rerata skor keterampilan pada kelompok BBM saat postes 1 meningkat cukup tajam, begitu pula pada postes 2. Sebaliknya untuk kelompok Konvensional rerata skor keterampilan cenderung tetap, baik dari pretes ke postes 1, dari postes 1 ke postes 2 dan dari pretes ke postes 2.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Kader Gizi

Sampel penelitian ini sebanyak 66 kader gizi dari 66 Posyandu yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok BBM dan kelompok Konvensional. Dari 66 kader gizi diambil secara *purposive*, sehingga setiap Posyandu diambil 1 kader gizi. Keadaan Posyandu dilihat dari tingkatannya berada pada posisi yang seimbang yaitu Posyandu tingkat Madya. Posyandu Madya adalah tingkatan Posyandu yang perlu ditingkatkan kegiatannya melalui intervensi pelatihan ulang terhadap kadernya (Depkes, 1995). Intervensi yang tepat adalah dengan pelatihan ulang dengan menggunakan metode BBM.

Menurut Green (2000) karakteristik merupakan salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang. Hasil uji statistik *chi square* antara karakteristik kelompok BBM dan kelompok Konvensional yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, pekerjaan, lama menjadi kader gizi dan pelatihan yang diikuti kader gizi menunjukkan tidak ada perbedaan. Sedangkan hasil uji statistik dengan *independent t-test* pengetahuan dan keterampilan kader gizi antara kelompok BBM dan Konvensional pada saat pretes juga menunjukkan tidak ada perbedaan, berarti pengetahuan dan keterampilan kedua kelompok tersebut mempunyai kondisi awal yang sama. Menurut Murti (1995), penelitian *quasy experimental* dengan

menggunakan sampel yang diambil secara *purposive* harus memiliki kesetaraan karakteristik.

## **2. Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Kader Gizi**

Hasil analisis statistik rerata skor pengetahuan menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional saat sebelum pelatihan. Kedua kelompok mempunyai nilai skor pengetahuan yang sama karena semua kader gizi di Kecamatan Tempuran telah mendapatkan pelatihan Kader yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang dan Puskesmas Tempuran pada Tahun 2005, sehingga masih mempunyai retensi pengetahuan yang cukup. Kader gizi dalam kedua kelompok ternyata 48,5% telah mengikuti pelatihan dasar kader, sedangkan 51,5% telah mengikuti penyegaran kader. Notoatmodjo (1993), menyebutkan bahwa adanya informasi atau pengetahuan yang sering dan berulang-ulang dapat meningkatkan retensi pengetahuan seseorang. Hasil penelitian ini bila dibandingkan dengan hasil penelitian Mukti (1996) tidak jauh berbeda yakni sasaran didik setelah dilatih mempunyai retensi pengetahuan yang baik.

*World Health Organization* (WHO) yang dikutip Notoatmodjo (1993) menyebutkan bahwa seseorang memperoleh pengetahuan berasal dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Hal ini sesuai dengan prinsip belajar adalah pengalaman yang terjadi di dalam diri sendiri.

Hasil uji beda rerata antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional menunjukkan tidak ada perbedaan pada saat pretes,

namun pada postes 1 dan postes 2 rerata skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM dengan kelompok Konvensional menunjukkan ada perbedaan. Kader gizi yang mendapat pelatihan dengan metode BBM mengalami peningkatan pengetahuan yang cukup tinggi dalam kegiatan Posyandu baik dari pretes ke postes 1 dan postes 2, sedangkan pada kelompok Konvensional meningkat dari pretes ke postes 1, tetapi cenderung tetap pada postes 2.

Pada saat pretes jumlah kader gizi kelompok BBM yang mempunyai pengetahuan baik 18,2% lebih sedikit dibandingkan kelompok Konvensional 21,2%. Setelah kader gizi mendapat pelatihan BBM, jumlah kader gizi yang berpengetahuan baik meningkat menjadi 63,6%, sedangkan pada kelompok Konvensional juga meningkat menjadi 33,3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan sebagian besar kader gizi kelompok BBM meningkat setelah mendapatkan pelatihan, untuk kelompok konvensional setelah mendapat pelatihan juga meningkat, tetapi tidak begitu banyak.

Hasil kegiatan tutorial pada kelompok BBM dapat dilihat dari selisih antara hasil postes 1 dan postes 2, rerata skor pengetahuan pada postes 1 adalah sebesar 77,61 persen, sedangkan pada postes 2 sebesar 85,22 persen, selisih tersebut sebesar 7,61 persen. Berarti tutorial yang dilaksanakan oleh bidan di desa terhadap kader gizi setiap dua minggu sekali setelah pelatihan akan meningkatkan pengetahuan kader gizi sekitar 7,61 persen.

Hasil analisis tersebut menunjukkan adanya pengaruh bermakna proses belajar menggunakan metode BBM terhadap pengetahuan kader gizi. Hasil ini mendukung penelitian Mukti (1996), menyebutkan metode BBM dapat meningkatkan kinerja bidan di desa dari aspek administrasi, klinis umum dan sosial. Sama dengan hasil temuan Widodo (1998), bahwa pelatihan dengan metode diskusi kelompok meningkatkan pengetahuan kader Usaha Kesehatan Gigi Masyarakat Desa (UKGMD). Diperkuat oleh temuan Kurrachman (2003), bahwa pelatihan dengan metode ceramah yang disertai diskusi, simulasi dan praktek meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam kegiatan penimbangan balita di Posyandu.

Meskipun terjadi perbedaan rerata skor pengetahuan kader gizi kelompok BBM dan kelompok Konvensional, tetapi pada kelompok Konvensional terjadi peningkatan pengetahuan dari pretes ke postes 1 secara signifikan. Seperti yang dikemukakan Notoatmodjo (1993), bahwa pendidikan kesehatan dalam jangka waktu pendek dapat menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan individu, kelompok dan masyarakat.

Dari penelitian ini proses belajar dengan metode BBM mengandalkan pengalaman belajar secara mandiri dan menitik-beratkan pada kemampuan kader gizi dalam mencari sumber informasi tentang program kegiatan di Posyandu guna meningkatkan pengetahuannya. Belajar berdasarkan masalah adalah suatu metode pembelajaran dimana



peserta sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student-centered learning* (Harsono, 2004 : 2). Pembelajaran berpusat pada peserta pada hakekatnya pembelajaran yang memfokuskan pada kebutuhan-kebutuhan peserta sehingga berdampak pada perancangan kurikulum, isi pembelajaran dan aktivitas dalam pembelajaran peserta (Pedersen, 2004 : 283). Estes (2004) dalam penelitiannya ternyata membuktikan bahwa pembelajaran dengan *student-centered learning* ternyata lebih baik dibandingkan dengan *teacher-centered learning*, karena pembelajaran dengan *student-centered learning* peserta dituntut untuk belajar secara aktif.

Sedangkan pada metode Konvensional informasi tentang program kegiatan di Posyandu telah disajikan, sehingga kader gizi tinggal menyerap saja sesuai kemampuannya. Dalam prakteknya, metode Konvensional mempunyai ciri *teacher-centered*, yaitu cenderung menimbulkan ketergantungan peserta pada pelatih, sehingga hasil belajar sangat dipengaruhi oleh pelatihnya (Maas dan Husodowijoyo, 1991).

Adanya pengaruh metode BBM terhadap peningkatan nilai pengetahuan kader gizi dikarenakan adanya tutorial setiap dua minggu sekali oleh bidan di desa. Kegiatan tutorial akan memberikan motivasi untuk mempelajari modul-modul dengan serius. Robins (1996), menyatakan bahwa motivasi merupakan adanya kesediaan untuk

mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi kearah tujuan yang dikondisikan oleh kemampuan untuk memenuhi upaya-upaya kebutuhan individual.

Metode BBM merupakan ciri pembelajaran orang dewasa, karena menurut Depkes (2001), belajar orang dewasa mempunyai ciri-ciri ; peserta mempunyai kebebasan berbuat untuk belajar, belajar untuk mengatasi masalah, belajar secara aktif dan bekerjasama dalam proses belajar, serta belajar itu merupakan suatu kebutuhan peserta. Kader gizi sebagai sosok orang dewasa memerlukan metode belajar yang cocok agar proses belajarnya mempunyai dampak pada perubahan perilakunya (Notoatmodjo, 1993).

Dalam proses belajar yang diterapkan dengan metode BBM, kader gizi lebih dipacu untuk mendalami pengetahuan secara intensif dengan mengaktifkan pengetahuan yang dimiliki, mengolah dan mengorganisasikan pengetahuan sehingga pengetahuan dapat tertahan dengan erat dalam sistem penyimpan dan sulit dilupakan (Syarif, 1990). Peningkatan pengetahuan kader gizi melalui pelatihan sangat diperlukan agar kader gizi mampu mengelola kegiatan Posyandu sesuai dengan kemampuannya, karena pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi pembentukan tindakan seseorang (Simon dkk, 1995).

### **3. Pengaruh Pelatihan Terhadap Keterampilan Kader Gizi**

Pengukuran keterampilan kader gizi dalam penelitian ini dilihat dari kemampuan dasar seseorang dalam memberikan pelayanan kegiatan

penimbangan di Posyandu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata skor keterampilan pada kelompok BBM lebih tinggi dari pada kelompok Konvensional sesaat setelah pelatihan dan 2 bulan setelah pelatihan.

Hasil uji statistik *independent t-test* antara kelompok BBM dan kelompok Konvensional menunjukkan tidak adanya perbedaan pada saat pretes. Hal ini menunjukkan kemampuan yang seimbang antara kedua kelompok dalam kegiatan penimbangan balita di Posyandu pada saat sebelum pelatihan. Namun pada postes 1 dan postes 2 rerata skor keterampilan kader gizi kelompok BBM dengan kelompok Konvensional menunjukkan adanya perbedaan.

Pada pengamatan ulang rerata skor keterampilan secara serial, didapatkan bahwa kader gizi kelompok BBM mengalami peningkatan skor keterampilan yang cukup tinggi baik dari pretes ke postes 1, postes 1 ke postes 2 dan pretes ke postes 2, sedangkan pada kelompok Konvensional tidak terdapat peningkatan dari pretes ke postes 1, postes 1 ke postes 2 dan pretes ke postes 2.

Peningkatan skor keterampilan pada kelompok BBM terlihat dari perbandingan rerata skor saat sebelum pelatihan (pretes), kader hanya mampu melakukan 63,10 persen tugasnya, sedangkan setelah mendapat pelatihan mampu melakukan 80,15 persen. Terjadi peningkatan sebesar 17,05 persen. Meningkatnya skor keterampilan kader gizi berkaitan dengan peningkatan pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu.

Setelah kegiatan tutorial pada kelompok BBM terjadi selisih antara hasil postes 1 dan postes 2, nilai rerata skor keterampilan pada postes 1 adalah sebesar 80,15 persen, sedangkan pada postes 2 sebesar 84,77 persen, selisih tersebut sebesar 4,62 persen. Berarti kegiatan tutorial setiap dua minggu sekali yang dilakukan setelah pelatihan meningkatkan keterampilan kader gizi yang cukup tinggi yaitu sekitar 4,62 persen.

Menurut Depkes (1997), keterampilan dikatakan baik dan berhasil apabila tingkat kepatuhannya mencapai 80 persen atau lebih. Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan pada saat pretes untuk kelompok BBM memiliki skor keterampilan baik lebih tinggi 6,1% dibandingkan kelompok Konvensional 3,0%, setelah mendapat pelatihan, nilai skor keterampilan kelompok BBM meningkat menjadi 63,6% dan 2 bulan tutorial menjadi 78,8%, sedangkan kelompok Konvensional masih tetap sebesar 3,0%, dan setelah 2 bulan setelah pelatihan menjadi 6,1%.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode BBM meningkatkan secara bermakna nilai skor keterampilan kader gizi dalam kegiatan penimbangan balita. Sama dengan hasil penelitian Virgilio (1993), menunjukkan bahwa metode BBM dapat meningkatkan keterampilan petugas kesehatan dalam melaksanakan tugasnya. Sedangkan hasil penelitian Mujianto (1998) bahwa pelatihan partisipatif berpengaruh terhadap keterampilan kader dalam monitoring tekanan darah pada usila. Diperkuat temuan Kurrachman (2003), bahwa pelatihan dengan metode ceramah yang disertai diskusi, simulasi dan praktek akan

meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam kegiatan pengukuran status gizi balita di Posyandu.

Pada prinsipnya terdapat 3 harapan pokok dalam penerapan metode BBM (Syarif, 1990), pertama kader gizi memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan, kedua mempunyai kebiasaan menggali pengetahuan secara mandiri dan ketiga mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan. Dalam penelitian ini, kemampuan menerapkan keterampilan dibentuk dengan memberikan latihan secara berkesinambungan. Sebagai contoh setelah kader gizi mempelajari modul akan dilanjutkan dengan keterampilan melakukan kegiatan penimbangan balita dengan benar. Pada keterampilan sebelum pelatihan, masih banyak terdapat kader gizi kelompok BBM yang melakukan kesalahan dalam kegiatan penimbangan balita. Setelah pelatihan, keterampilan melakukan kegiatan penimbangan sudah banyak yang berubah sesuai dengan standar baku, dengan demikian terjadi peningkatan skor keterampilan.

Pada metode Konvensional tidak terjadi peningkatan skor keterampilan yang dimiliki kader gizi antara pretes, postes 1 dan postes 2. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil penelitian Bapelkes Salaman (1997), bahwa metode Konvensional yang dipergunakan selama pelatihan oleh Bapelkes Salaman tidak meningkatkan keterampilan perawat dalam pelayanan keperawatan di balai pengobatan Puskesmas, namun hanya meningkatkan pengetahuan saja.

Pada pengukuran ulang rerata skor pengetahuan dan keterampilan dari pretes ke postes 1 dan postes 2 pada kader gizi kelompok BBM terjadi peningkatan yang bermakna, seperti pada gambar 5 dan 6. Untuk tetap menjaga retensi pengetahuan dan keterampilan serta mencegah terjadinya penurunan retensi pada kader gizi, maka dapat dilakukan dengan pelatihan penyegaran kader gizi dengan pendekatan metode BBM serta materi yang disampaikan berupa ilmu-ilmu baru.

Disamping itu pemantauan kegiatan di Posyandu oleh petugas diharapkan tetap dilaksanakan secara berkesinambungan agar pengetahuan dan keterampilan kader gizi juga tetap terjaga. Petugas kesehatan yang menjadi pembina kader gizi di Posyandu diharapkan lebih memperhatikan keterampilan kader dengan terlibat secara aktif dan menyeluruh dalam kegiatan Posyandu. Sesuai pendapat Junaedi (1990), bahwa bimbingan dan supervisi dari petugas kesehatan akan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader. Diperkuat hasil penelitian Purhadi (2004) menunjukkan bahwa kehadiran petugas kesehatan di Posyandu berpengaruh terhadap angka kunjungan balita di Posyandu.

Meskipun pelatihan dengan metode BBM lebih meningkatkan penyerapan materi dari sasaran serta dimungkinkan pengembangan materi semaksimal mungkin sesuai dengan bahan ajaran yang tersedia. Namun pelatihan dengan metode BBM mempunyai kelemahan apabila peserta tidak mampu untuk mengembangkan bahan ajaran, maka proses

belajar akan menjadi tidak menarik. Menurut Harsono (2004), BBM mempunyai kelemahan yaitu peserta dapat terbawa ke dalam situasi Konvensional dan tutor berubah fungsi menjadi pemberi ceramah sebagaimana di kelas yang lebih besar. Kelemahan lain adalah memerlukan pengajar yang banyak, biaya pelaksanaan yang tinggi dan apabila bahan ajaran yang tersedia terbatas, maka peserta kurang dapat mengembangkan materi pelatihan.

#### **4. Keterbatasan Penelitian**

- a. Pada penelitian ini tidak dapat dikendalikan adanya pengaruh dari luar penelitian seperti informasi dari media massa dan sumber lain, yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan responden.
- b. Penilai untuk pengetahuan dan pengamat uji keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu dilakukan oleh tim pelatih sehingga dimungkinkan adanya subjektivitas dalam penilaian tersebut. Untuk mengatasi subjektivitas sebenarnya dapat dilakukan dengan cara penilai ditunjuk bukan dari tim pelatih dan dilakukan dengan cara *double blind*.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

1. Pelatihan dengan metode BBM meningkatkan pengetahuan kader gizi dalam kegiatan Posyandu dan mempertahankan pengetahuan lebih lama dibandingkan dengan metode Konvensional.
2. Pelatihan dengan metode BBM meningkatkan keterampilan kader gizi dalam kegiatan Posyandu, sedangkan metode Konvensional tidak meningkatkan keterampilan kader gizi.

#### **B. Saran**

1. Bagi Dinas Kesehatan agar dapat mengembangkan pelatihan untuk pelatih (*Training of Trainer*) dengan metode BBM terhadap petugas kesehatan dan bidan di desa yang akan melatih kader gizi, karena pelatihan dengan metode BBM merupakan alternatif yang baik untuk dapat meningkatkan pengetahuan, mempertahankan dan meningkatkan keterampilan kader gizi.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang diharapkan dapat melakukan diseminasi ke Pemerintah Daerah Kabupaten dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Magelang, karena pelatihan dengan metode BBM memerlukan anggaran yang cukup besar yaitu sekitar Rp. 20.210.000 per paket untuk 30 orang peserta latih dan 5 orang pelatih.



3. Bagi Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan pelatihan dengan metode BBM untuk kader gizi yang belum dilatih dengan metode BBM yang disesuaikan dengan standar pada program revitalisasi Posyandu seperti tahapan penimbangan balita dengan dacin, mengisi dan membaca KMS, penyuluhan gizi menggunakan pesan yang berhubungan dengan KMS.
4. Melakukan pemantauan terhadap pengetahuan dan keterampilan kader gizi dengan menugaskan bidan di desa yang sudah pernah dilatih pelatihan kader gizi pada waktu hari kegiatan Posyandu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abror, 1993. Psikologi Pendidikan, Tiara Wacana, Yogyakarta, 16 – 17.
- Alabi, GA. Gerritsma, J. Maude, G. dan Parry, E. 1996. Problem Based Learning for Tuberculosis and Leprosy Supervisors, World Health Forum, 17, 411 – 414.
- Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 43 – 45.
- Azwar, S. 1995. Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya, Edisi 2, Liberty, Yogyakarta, 23
- Azwar, S. 2000. Reliabilitas dan Validitas, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 24 – 25.
- Balai Pelatihan Kesehatan Salaman. 1997. Evaluasi Pelatihan Teknik Fungsional Tenaga Perawat Puskesmas. Makalah, Tidak Diterbitkan, Salaman. 28
- Bruhn, JG. 1992. Problem Based Learning : an approach toward reformning allied health education. J Allied Health, 21, 161.
- Castro, T, Kadar, A, dan Sukiarko, E. 2003. Evaluasi Pasca Pelatihan Kader Primary Health Care (PHC) di Bapelkes Salaman Magelang, Salaman.
- Departemen Dalam Negeri. 2001. Surat Edaran Mendagri No. 411.3//1116/SJ, Tentang Pedoman Revitalisasi Posyandu, Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 1987. Pedoman Kegiatan Kader di Luar Jadwal Pos Pelayanan Terpadu, Buku Pegangan Kader Seri PSM No. 2, Depkes RI, Jakarta. 45
- Departemen Kesehatan R.I. 1988. Pola Bina Peran Serta Masyarakat, Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 1991. Buku Pengelolaan Kegiatan Usaha Perbaikan Gizi Keluarga, Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Depkes RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 1992. Modul Pelatihan Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Kegiatan Posyandu, Jakarta. 32.

- Departemen Kesehatan R.I. 1993. Buku Pedoman Pengukuran Keberhasilan Pelatihan, Jakarta. 52 – 55.
- Departemen Kesehatan R.I. 1995. ARRIF (Analisa-Rumusan-Rencana-Intervensi-Forum Komunikasi) Pedoman Manajemen Peran Serta Masyarakat, Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat , Jakarta.34 – 39.
- Departemen Kesehatan R.I. 1995. Pendekatan Kemasyarakatan, Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat (Cetakan III), Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 1997. Modul A Analisis Sistem Penilaian/Pengukuran Mutu Pelayanan Kesehatan Dasar. Dirjen Binkesmas, Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 2000. Pengelolaan Program Perbaikan Gizi Kabupaten/Kota, Direktorat Gizi Masyarakat, Jakarta.
- Departemen Kesehatan R.I. 2001 Modul Pelatihan Metode dan Teknologi Diklat (METEK), Pusat Pendidikan dan Latihan Pegawai Depkes RI, Jakarta, 9-11.
- Departemen Kesehatan R.I. 2002. Buku Kader Usaha Perbaikan Gizi Keluarga, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Edisi XIX, Jakarta. 11 – 32.
- Departemen Kesehatan R.I. 2004. Pola Pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.1991. Bahan Pelajaran untuk Peserta Kursus AKTA, Depdikbud, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.1999. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi kedua, Balai Pustaka, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. 2005. Laporan Tahunan Kesehatan Kabupaten Magelang : Dinkes Kabupaten Magelang.
- Direktorat Bina Gizi Masyarakat dan FKM-UI. 1998. Program Perbaikan Gizi Keluarga di dalam Posyandu, Dirjen Binkesmas Depkes RI, Jakarta.
- Djamarah, SB. Zain, A. 1996. Strategi Belajar Mengajar, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta : 11.

- Ewles dan Simnett. 1994. Promosi Kesehatan Petunjuk Praktis Edisi Kedua, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 7 – 8.
- Estes, Cheryl. 2004 Promoting Student-Centered Learning in Experiential Education. *The Journal of Experiential Education*, 27 (2), pp141-161 ([http:// www.wikipedia.org/diakses pada 12-05-07](http://www.wikipedia.org/diakses%20pada%2012-05-07)).
- Graeff, JA. Elder, JP. dan Booth, FM. 1996. Komunikasi untuk Kesehatan dan Perubahan Perilaku, Terjemahan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta,
- Glanz, K. and Rimer BK. 1995. Theory at Glance, A Guide for Health Promotion Practice, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institute of Health.
- Green, LW. and Kreuter, MW. 1991. Health Promotion Planning, An Educational and Environmental Approach. 2<sup>nd</sup> ed. Mayfield Publishing Company, Mountain View.
- Green, LW. 2000. Health Education Promotion Planning, Copyright by. Mayfield Publishing Company.
- Hanna, S. Pramodho, K. Trihono. 1990. Profil Kader Kesehatan di Perkotaan, Proyek Kerjasama Perdhaki-PPA, Jakarta.
- Harsono, Prakosa, J. Junaidi, A. Soewono, Lestariana, W. Widharto, Rochmah, W. Sanusi, R. Dwiprahasto, AU. dan Supadi, S. 1996. Modul Demam, Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta.
- Harsono. 2004. Pengantar Problem Based Learning, Medika, Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta. 2 – 11.
- Handoko. 2001. Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, PT. BPFE, Yogyakarta.
- Jonas, S. 1988. Health Promotion in Medical Education American, *J. Health Promotion* , Summer, 3 : 37 – 42.
- Junaedi, P. 1990. Kader Dalam Program Upaya Perbaikan Gizi Keluarga, Keluaran, Kemampuan dan Popularitasnya, Prosiding KPIG dan Konggres VIII, Persagi, Jakarta.
- Kariyoso. 1994. Pengantar Komunikasi Bagi Siswa Perawat, Penerbit Buku Kedokteran, EGC. Jakarta, 6

- Kirk Patrick, DL. 1994. Evaluating Training Program, Barret-Publishers, Inc., San Fransisco.
- Kurrachman, T. 2003. Pelatihan Pengukuran Status Gizi dan Palpasi Gondok Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan pada Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Semarang, Tesis tidak diterbitkan.
- Laksmi, W. Kartini, A. dan Wijasena, B. 2004. Pengaruh Komik Penanggulangan GAKY Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Anak SD/MI di Kabupaten Temanggung, Prosiding Widyakarya Pangan Nasional dan Gizi 17 – 19 Mei 2004, Jakarta.
- Lemeshow, S. Hosmer, Jr. DW. Klar, J. Lwanga, SK. 1997. Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan, (Alih Bahasa) Pramono, D. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 51.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. 2003. Konsep Dasar Andragogi, Bahan Diklat Bagi Pengelola Diklat, LAN RI, Jakarta. 8 – 10.
- Lockwood, D. 1994. Desain Pelatihan Efektif Bagi Supervisor dan Manajemen Madya, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 12.
- Mantra, IB, 1997. Strategi Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, Pusat Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, Depkes RI, Jakarta, 27 – 28.
- Mass, LT, dan Husodowijoyo, S. 1991. Konsep Penerapan Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Suimatera Utara Medan, Buletin Pendidikan : 1, Medan.
- Mujianto, 1998. Pengaruh Pelatihan Partisipatif Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Kader Dalam Monitoring Tekanan Darah Usia Lanjut Di Kabupaten Sleman, Tesis tidak diterbitkan, Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Mukti, AM. 1996. Menjaga Mutu Pelayanan Bidan Desa, Penerapan Metode Belajar Berdasarkan Masalah, Pusat Penelitian Kependudukan Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Murti, B. 1997, Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Nieman, LZ. Rutenberg, CL. Levinson, SP. Kuzma, MA. Rudnitsky, G. Beck, WL. 1997. Designing Evaluations for Women's Health Education Program, J. Womens Health, 6, 63 – 71.

- Notoatmodjo, S. 1989. Dasar-dasar Pendidikan dan Pelatihan, BPKM UI. Jakarta, 66.
- Notoatmodjo, S. 1993. Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 37 – 38.
- Notoatmodjo, S. 1995. Studi Sistem Penghargaan Kader Sebagai Upaya Melestarikan Posyandu di Jawa Barat dan Jawa Timur, Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia, Tahun XXIII, Nomor 10 Halaman 647-650.
- Notoatmodjo, S. 2001. Metodologi Penelitian Kesehatan, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 163 – 164..
- Notoatmodjo, S. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 77 – 78.
- Notoatmodjo, S. 2005. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Pedersen, Susan and Williams, Doug. 2004 A Comparison of Assessment Practices and Their Effects on Learning and Motivation in a Student-Centered Learning Environment. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13 (3), pp.283-307 ([http:// www.wikipedia.org/diakses](http://www.wikipedia.org/diakses) pada 12-05-07).
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kesehatan, 2002. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Widyaiswara, Pusdiklat, Jakarta.
- Purhadi. 2004. Gambaran Kegiatan Kader dan Partisipasi Masyarakat Setelah Dilaksanakan Revitalisasi Posyandu di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung, Tesis Tidak Diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Purwanto, MN. 2004. Psikologi Pendidikan, Penerbit PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Purwodarminto, WJS. 1999. Kamus Umum Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Departemen Kesehatan R.I. 1995. Pedoman Evaluasi Pasca Pelatihan Tenaga Kesehatan, Pusdiklat, Jakarta.
- Puskesmas Tempuran. 2005. Laporan Tahunan Kegiatan, Tempuran: Puskesmas Tempuran, Magelang.

- Robins, S. 1996. Perilaku Organisasi, Konsep Kontroversi , Aplikasi. Jilid 1 Edisi Bahasa Indonesia. Prenhallindo, Jakarta.
- Santoso, S. 2000. SPSS Statistik Parametrik, PT Elex Media Komputindo, Jakarta. 257 - 269
- Santosa, PB. dan Ashari. 2005. Analisis Statistik Dengan Microsoft Excel dan SPSS, Penerbit Andi, Yogyakarta. 247 – 251.
- Sanusi, R. 1991. Bentuk Modul dan Transkrip Belajar Berdasarkan Masalah (BBM). Buletin Pendidikan I.
- Sarwono, S. 1997. Sosiologi Kesehatan Beberapa Konsep Serta Aplikasinya, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 9.
- Satoto, AB. Jahari, dan Soekirman. 2002. Growth Data from Posyandu in Indonesia: Precision, Accuracy, Reliability and Utilization. Jakarta : Gizi Indonesia. 2002, 26: 17-23. ([http:// www. Gizi net/diakses pada 14-08-06](http://www.gizi.net/diakses_pada_14-08-06)).
- Schein, H. 1991. Psikologi Organisasi, Seri Manajemen No. 88, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 12.
- Siagian, SP. 1999. Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara, Jakarta. 89
- Simon, MGB, Greene, W.H, Gottlieb, N.H. 1995. Introductionto Health Education and Health Promotion. Waveland Press Inc. Illionis USA.
- Soekirman. 2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat, Dirjen Dikti Depdiknas, Jakarta, 8.
- Soekirman. 2001. Perlu Paradigma Baru untuk Menanggulangi Masalah Gizi Makro di Indonesia, dalam ([http:// www.gizi.net./diakses 14-08-06](http://www.gizi.net/diakses_14-08-06)).
- Syarif, R. 1990. Belajar Mandiri dan Belajar Bertolak dari Masalah, Buletin Pendidikan
- Tafal, Z. dan Poerbonegoro, S. 1989. Pengantar Pendidikan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tim Penggerak PKK Pusat, Ditjen Depdagri, Ditjen Binkesmas Depkes, Unicef. 1999. Panduan Pelatihan Kader Posyandu, Jakarta.

- Trintrin, T. Tjejep, Hermina, Luciasari, E. Afriansyah, N. dan Fuada, N. 2003, Faktor-faktor Positif Untuk Meningkatkan Potensi Kader Posyandu Dalam Upaya Mencapai Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi), Penelitian Gizi dan Makanan, Vol. 26 No. 2, Puslitbang Gizi dan Makanan, Bogor.
- Virgilio, DG. 1993. Problem Based Learning for Training Health Care Managers in Developing Countries, *Med Educ*, 27, 266 – 273.
- Whitherington, 1991. Psikologi Pendidikan, Jakarta, Rhineka Cipta. 79.
- Widodo, 1998. Perbandingan Pengaruh Pelatihan dengan Diskusi Kelompok Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan kader Usaha Kesehatan Gigi Masyarakat Desa (UKGMD) dalam Meningkatkan Cakupan Kegiatan, Tesis tidak dipublikasikan : Universitas Gadjah Mada.
- World Health Organization. 1992. Pendidikan Kesehatan (terjemahan Ida Bagus Tjitarsa), Penerbit Institut Teknologi Bandung dan Universitas Udayana, Bandung.
- World Health Organization. 1993. Kader Kesehatan Masyarakat (alih bahasa oleh Adi Heru S), Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Zulkarnaini, 2003. Pengaruh Pendidikan Gizi pada Murid Sekolah Dasar Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Keluarga Mandiri Sadar Gizi Di Kabupaten Indragiri Hilir, Tesis tidak diterbitkan, Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.